

4. ESTUDIO DE LA PERTINENCIA Y COHERENCIA INTERNA Y EXTERNA DE LA ESTRATEGIA ADOPTADA

La Comisión establece en su Vademécum sobre los Fondos Estructurales la necesidad de evaluar la articulación de los diferentes documentos de programación. A este respecto, la evaluación intermedia deberá contribuir a precisar los objetivos del programa, a valorar su pertinencia en relación con las necesidades y a mejorar la coherencia entre la estrategia propuesta y los objetivos perseguidos con la situación concreta de la región. Más concretamente, debe contribuir a evaluar los aspectos fundamentales de la programación, tales como el fundamento, la pertinencia y la coherencia del DOCUP.

En esta parte de la evaluación intermedia se recogen, por tanto, las consideraciones más relevantes en torno a estos tres elementos principales:

- El *fundamento* del DOCUP, que analiza la **estructura operativa de los objetivos** y las prioridades de intervención.
- La *pertinencia* de la programación, que examina el **grado de alcance y complementariedades existentes entre el DAFO y los objetivos-medidas**.
- La *coherencia* de la estrategia implementada, que considera el grado en que las **medidas propuestas atienden los objetivos planteados**; y como éstos contribuyen, a su vez, a las prioridades establecidas a escala nacional y comunitaria.

Tales aspectos no solamente son importantes para el propio ejercicio de evaluación, sino también para el éxito de la programación.

4.1. Fundamento y estructura de objetivos

El fundamento del DOCUP se concreta en la definición y ordenación de los objetivos que se pretenden alcanzar con el programa. En este sentido, la Comunidad de Madrid atesora determinadas ventajas derivadas de la experiencia de programación acumulada desde 1986, lo que le ha permitido desarrollar un esquema de objetivos finales y objetivos operativos coherente con el diagnóstico efectuado.

En términos generales, la articulación estratégica del DOCUP es correcta aunque quizá la formulación de objetivos finales – objetivos intermedios (operativos) – ejes – y medidas, sea la secuencia más lógica que la que ha sido utilizada en el DOCUP, de objetivos finales – ejes – y objetivos intermedios. Sin embargo, la definición de objetivos intermedios dentro de cada eje cuenta con la ventaja de que permite valorar más estrechamente la correspondencia entre objetivos intermedios y medidas (que en algunas ocasiones es incluso sinónima).

Sin el objeto de que sea necesario el establecimiento de ningún cambio en el árbol de objetivos del propio DOCUP (contenido en la página 160 del documento), es posible definir unos objetivos finales más claros y unos objetivos intermedios de mayor nivel a los existentes que tendrían un carácter más preciso (véase Esquema 8).

Estos cambios no han de afectar a la estrategia de desarrollo implementada puesto que los objetivos operativos del DOCUP no se modifican, sino que se adecuan para proporcionar un visión mucho más clara de la estrategia de desarrollo formulada. Además, con ello se facilita la comparación con respecto a períodos de programación anteriores, como así se ha hecho en el estudio *“La contribución de los Fondos Europeos al cumplimiento de la Política Regional Comunitaria en la Comunidad de Madrid”* editado por la Dirección General de Cooperación con el Estado y Asuntos Europeos.

En este estudio se plantean tres grandes objetivos finales de la Política Regional en la Comunidad de Madrid al que el DOCUP Objetivo 2 atendería especialmente al primero: *reforzar la competitividad empresarial* y también, aunque más levemente, a los otros dos: *mejora de la calidad de vida de la población residente en la región y favorecer la generación de empleo y reforzar el grado de empleabilidad*.

Estos tres objetivos se desarrollan en otros de carácter intermedio que atienden, a su vez, a distintos factores de crecimiento, tal y como se expone a continuación:

- Capital público: es atendido por los objetivos intermedios 1 y 2.
- Capital privado productivo: objetivos 3 y 4.
- Capital natural: objetivos 5 y 6.
- Capital humano: objetivos 7 y 8.
- Capital tecnológico: objetivos 9 a 11.

Esquema 8. Árbol de objetivos estratégicos de la Comunidad de Madrid

Objetivos Finales
1. Reforzar la competitividad empresarial.
2. Mejorar la calidad de vida de la población residente en la región.
3. Favorecer la generación de empleo y reforzar el grado de empleabilidad.
Objetivos Intermedios
1. Mejorar la articulación territorial.
2. Apoyar el desarrollo del medio rural.
3. Apoyar la actividad de las Pymes (servicios anexos)
4. Fomentar el tejido empresarial.
5. Mejorar el patrimonio natural.
6. Mejorar la gestión de los recursos naturales.
7. Reforzar el potencial humano (ocupados).
8. Favorecer el acceso al empleo (desempleados).
9. Apoyar el desarrollo de la investigación tecnológica (I+D).
10. Facilitar el acceso a las nuevas tecnologías (sociedad de la información).
11. Fortalecer el sistema ciencia-tecnología-industria.

Fuente: Elaboración propia a partir del DOCUP Objetivo 2 y de la publicación "La contribución de los Fondos Europeos al cumplimiento de la Política Regional Comunitaria en la Comunidad de Madrid".

El DOCUP Objetivo 2 atiende desigualmente estos objetivos intermedios (existen otros programas como el PO Objetivo 3 o el de Desarrollo Rural que persiguen específicamente algunos de estos objetivos) aunque prácticamente todos estos objetivos intermedios tienen su traslado en los objetivos operativos del DOCUP (Esquema 10).

Esquema 9. Objetivos operativos del DOCUP

Objetivos Operativos del DOCUP	
Eje 1. Mejora de la competitividad, el empleo y desarrollo del tejido productivo	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las infraestructuras públicas y privadas ligadas a la productividad y al desarrollo sostenible. - Favorecer el acceso a la financiación de las empresas y en particular de las PYMEs. - Promover el desarrollo, cooperación, difusión y aplicación de la investigación, la innovación y la sociedad de la información. - Introducir la internacionalización y la calidad entre los criterios de gestión empresarial
Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Integración y política ambiental en las políticas sectoriales. - Preservación de la calidad de las aguas subterráneas. - Gestión integral de residuos de las Corporaciones Locales. - Evitar las pérdidas de masas forestales. - Protección hidrológico forestal y lucha contra la erosión. - Potenciar los valores ambientales eliminando la contaminación. - Control y reducción de la contaminación ambiental. - Descontaminación de los suelos. - Recuperación de espacios degradados (urbanos, industriales y militares).
Eje3. Sociedad del Conocimiento (Innovación, I+D, Sociedad de la Información)	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a la investigación pública y privada con criterios de calidad y excelencia, y enfoque de unidad estratégica para la región. - Fomento de una cultura científico- tecnológica y del espíritu emprendedor innovador entre ciudadanos , empresas e instituciones. - Actuar a favor de la integración y coordinación de las actuaciones en I+D. - Favorecer los procesos de spin-off de carácter tecnológico. - Promoción de las nuevas formas de financiación de la innovación. - Favorecer la mejora e implantación de infraestructuras de apoyo a la investigación e innovación tecnológica.
Eje 4. Desarrollo de redes de comunicación y energía	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las redes de transporte de forma adecuada a las necesidades de las personas y las mercancías. - Promoción de las energías renovables. - Fomento de ahorro y eficiencia energética.
Eje5. Desarrollo local y urbano.	<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitar y equipar las zonas urbanas. - Mejorar las infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios. - Mejorar las infraestructuras turísticas y culturales. - Conservar y rehabilitar el patrimonio histórico-artístico y cultural. - Mejorar las dotaciones de infraestructuras y equipamientos sociales. - Construir, reformar y equipar centros de formación ocupacional y de desarrollo local.
Eje 6. Asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la coordinación y racionalización de los programas europeos gestionados. - Incrementar la difusión de las actuaciones cofinanciadas. - Implantación de un sistema continuo de seguimiento y evaluación de programas europeos (cumplimiento de normativa comunitaria y regional y mejora de gestión). - Implantación de un sistema muestral de control financiero. - Desarrollar estudios específicos sobre necesidades específicas del DOCUP

Fuente: DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid, 2000-2006

Esquema 10. Correspondencia entre objetivos intermedios generales y objetivos operativos del DOCUP

		OBJETIVOS INTERMEDIOS										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OBJETIVOS OPERATIVOS DEL DOCUP	1.1	■	■	■	■		■			■	■	■
	1.2		■	■	■							
	1.3			■	■					■	■	■
	1.4			■	■							
	2.1					■	■			■	■	■
	2.2		■			■	■					■
	2.3		■				■					
	2.4		■			■						
	2.5		■			■	■					
	2.6					■	■					
	2.7				■		■					
	2.8				■		■					
	2.9		■		■	■	■					
	3.1									■	■	■
	3.2			■						■	■	■
	3.3											
	3.4									■		■
	3.5									■	■	■
	3.6									■	■	■
	4.1	■	■									
	4.2	■	■			■	■			■		■
	4.3			■		■	■					
	5.1	■	■				■					
	5.2	■	■				■					
	5.3	■	■			■	■					
	5.4		■			■	■					
	5.5	■	■									
	5.6		■					■	■			

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Evaluación de la pertinencia del DOCUP Objetivo 2

La pertinencia de la programación se centra en analizar la adecuación de los objetivos del Programa a las necesidades reales y a los problemas socio-económicos a los que se dirige. Esto implica valorar, en primer lugar, la calidad del diagnóstico; en segundo término, su relación con las

debilidades y fortalezas detectadas; y, en última instancia, los vínculos de éste con los objetivos propuestos.

Los dos primeros aspectos se han tratado en apartados anteriores, mientras que en éste se va a valorar, por consiguiente, la adecuación de los objetivos formulados a las necesidades y problemas diagnosticados. La apreciación de la pertinencia de los impactos esperados (objetivos intermedios) definidos en el DOCUP con respecto a las debilidades y fortalezas identificadas por el análisis de debilidad y fortalezas realizado presenta un interés muy particular:

- Por un lado, comprobar si todas las debilidades están tratadas, al menos, por algún objetivo intermedio del DOCUP.
- Por otro, examinar en qué grado los objetivos intermedios pretenden cubrir, al menos, alguna de las debilidades detectadas.

Para ello, se construye una matriz basada en la apreciación del grado de vinculación que se produce entre cada objetivo y las diferentes necesidades apuntadas anteriormente, en términos de existencia (en cuyo caso se aplica un código de sombreado) o no existencia de una relación significativa. Su interpretación por columnas indica el grado de influencia de cada uno de los objetivos sobre el conjunto de las debilidades, mientras que la lectura por filas muestra el grado de cobertura de las distintas debilidades por parte de la totalidad de los objetivos.

Ello permite evaluar la pertinencia de los objetivos con respecto a los puntos débiles identificados y expresados en el diagnóstico socioeconómico del DOCUP.

De acuerdo con los resultados de la matriz de pertinencia con respecto a los puntos débiles (Tabla 11), **los objetivos operativos definidos**

parecen realmente apropiados para el diagnóstico realizado y la síntesis de debilidades puestas de manifiesto con anterioridad.

Tabla 11. Análisis de la pertinencia de los objetivos operativos del DOCUP con respecto a los puntos débiles

OBJETIVOS OPERATIVOS DEL DOCUP	
	1.1 1.2 1.3 1.4 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 4.1 4.2 4.3 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6
D1	
D2	
D3	
D4	
D5	
D6	
D7	

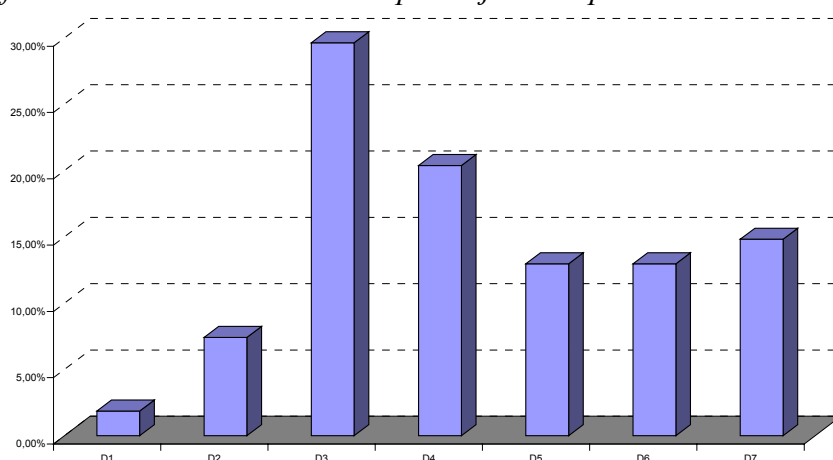
Fuente: Elaboración propia

- Todos los objetivos intermedios contenidos en el DOCUP de la Comunidad de Madrid atienden, al menos, a alguna debilidad. Unos, por su naturaleza más específica, se centran en la atención de una única debilidad, mientras que otros, por el contrario, pueden satisfacer a un conjunto más amplio de debilidades por su formulación más abierta.
- Por lo que respecta a las debilidades –es decir, en una lectura de la Tabla 11 por filas–, el DOCUP formula los objetivos de tal forma que todas las debilidades están cubiertas, al menos, por alguno de ellos (Gráfico 22).
- Entre las debilidades con un mayor grado de cobertura, destacan, la D3 (*Baja calidad ambiental y desequilibrio territorial*) y la D4 (*Tejido productivo con bajo desarrollo tecnológico y medioambiental; baja internacionalización...*), consideradas por un elevado número de objetivos. Estos resultados son coherentes con lo expresado en las páginas anteriores en relación con el diagnóstico, habida cuenta de la necesidad muy clara de la región de mejorar su

articulación interna, mejorar la situación y valorización del medio ambiente y aumentar la presencia en los mercados internacionales de su tejido económico, especialmente importante si atendemos al proceso de ampliación de Europa hacia el Este.

- Otras debilidades guardan una relación directa con las zonas rurales de la región (D7). Cuanto más importantes sean las medidas que desarrollan estos objetivos del DOCUP, los resultados de la debilidad 7 serán positivos, aunque estamos en presencia de tendencias demográficas que son muy difíciles de invertir a corto plazo y requieren el mantenimiento de un esfuerzo continuado.
- En gran medida, los objetivos de cualquier documento de programación, como el DOCUP de la Comunidad de Madrid, tienen como misión fundamental atajar las debilidades más significativas que afectan a su progreso económico y social. Esto explica que el análisis de fortalezas tenga una menor relevancia en la evaluación, ya que las fortalezas de la región deben ponderarse como características positivas que ayudan a su desarrollo socio-económico y, por lo tanto, no demandan de una intervención de los poderes públicos, al menos, en un documento de esta naturaleza que se centra básicamente en eliminar o reducir las debilidades.

Gráfico 22. Debilidades cubiertas por objetivos operativos



Fuente: Elaboración propia

En definitiva, la evaluación intermedia muestra, a este respecto, un **programa pertinente, razonablemente bien articulado y con potencial para generar efectos positivos sobre el desarrollo socio-económico de las zonas de intervención del Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid.**

4.3. La coherencia interna del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid

El estudio de la coherencia añade a la evaluación nuevos elementos de análisis que permiten realizar una primera aproximación a los efectos previsibles de las diferentes medidas de actuación, tanto de forma interna al programa (coherencia interna) como en relación con otras políticas y programas (coherencia externa).

La coherencia interna se deduce de la propia lógica de la intervención articulada en términos de vinculación entre las medidas y ejes del programa con los objetivos que el mismo persigue. Esto es, se refiere al análisis en función del grado de integración lógica de los distintos componentes del programa (objetivos, ejes y medidas), aportando, en

consecuencia, la magnitud en la que las diferentes medidas y ejes contribuyen a los objetivos generales planteados.

Una primera nota indicativa del adecuado nivel de coherencia interna del DOCUP es la estrecha correspondencia que existe entre sus objetivos operativos y las medidas contenidas en el mismo. De hecho, el número de medidas (23) es relativamente similar al de objetivos (33). En este sentido, la situación óptima vendría determinada por una articulación estratégica donde los objetivos operativos más importantes recibieran una especial atención.

En cuanto al caso del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid, un análisis de correspondencias entre objetivos y medidas permite concluir que no hay ningún objetivo que no sea atendido por, al menos 1 medida. De hecho, tal como figura en la Tabla 12, existe una clara vinculación objetivo-medida en un número de casos muy elevado. No obstante, se aprecian igualmente medidas que ayudan a la consecución de varios objetivos al mismo tiempo.

En la evaluación previa se realizó un importante esfuerzo para establecer una jerarquización de los objetivos, en función del grado de influencia y sensibilidad de cada uno de ellos frente al resto. La vigencia de este ejercicio es notoria y por ello no creemos necesario reproducirlo aquí (véase DOCUP páginas 160 y siguientes). El análisis permitió agrupar los distintos objetivos en cuatro categorías: objetivos influyentes (sobre la consecución del resto), sensibles (respecto al cumplimiento de los restantes), independientes (no influyen ni se ven influidos de forma significativa) y estratégicos (influyentes y sensibles, al mismo tiempo). Esta jerarquización de objetivos, permitió además (por agregación), la priorización de los diferentes ejes.

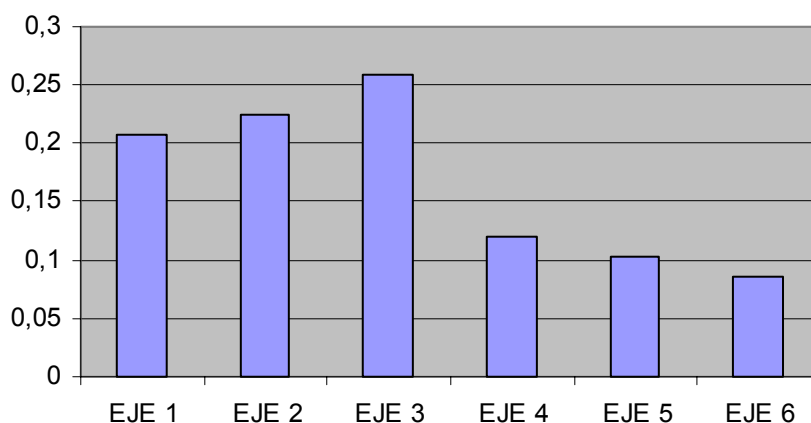
Las medidas con efectos más importantes sobre los objetivos previstos se encuentran agrupadas en los ejes que tienen un mayor poder de influencia sobre la consecución de los distintos objetivos: Ejes 1, 2 y 3 (Gráfico 23). El carácter horizontal de la mayor parte de las medidas de estos ejes encuentra su reflejo en la existencia de una influencia muy significativa o significativa en el cumplimiento de un gran número de objetivos operativos. Los restantes ejes, en cambio, atienden más específicamente a determinados objetivos, lo que explica el valor relativamente más bajo de sus porcentajes de influencia.

Tabla 12. Objetivos operativos del DOCUP y medidas: correspondencias

MEDIDAS	OBJETIVOS OPERATIVOS DEL DOCUP																																					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5					
1.1 Apoyo de las empresas industriales, comerciales y de servicios	■	■	■	■										■	■		■																					
1.2 Provisión y adecuación de espacios productivos y de servicios	■		■		■									■																								
1.5 Apoyo a la internacionalización a la promoción exterior				■																																		
2.1 Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas					■	■				■	■																											
2.2 Gestión integral de los residuos urbanos e industriales					■								■																									
2.4 Protección y regeneración de espacios naturales y rurales					■		■	■				■																										
2.5 Vigilancia, control y reducción de la contaminación ambiental		■								■	■																											
2.6 Recuperación de suelos					■		■	■				■																										
3.1 Refuerzo del capital humano en investigación, ciencia y tecnología														■					■																			
3.2 Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico														■		■	■	■	■																			
3.3 Equipamiento científico-tecnológico														■																								
3.4 Transferencia y difusión tecnológica														■		■																						
3.5 Centros públicos de investigación y centros tecnológicos														■		■																						
3.6 Sociedad de la información																■			■					■														
4.4 Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte																				■																		
4.7 Ayudas a la eficiencia y ahorro energético	■				■																	■																
5.1 Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas																								■														
5.4 Fomento y apoyo de las iniciativas de desarrollo local																									■													
5.5 Infraestructuras turísticas y culturales																										■												
5.6 Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural																											■											
5.7 Infraestructuras y equipamientos sociales																												■										
5.9 Centros de formación ocupacional y agencias de desarrollo local																																						
6.1 Asistencia técnica																																						

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 23. Correspondencia Eje-Objetivos



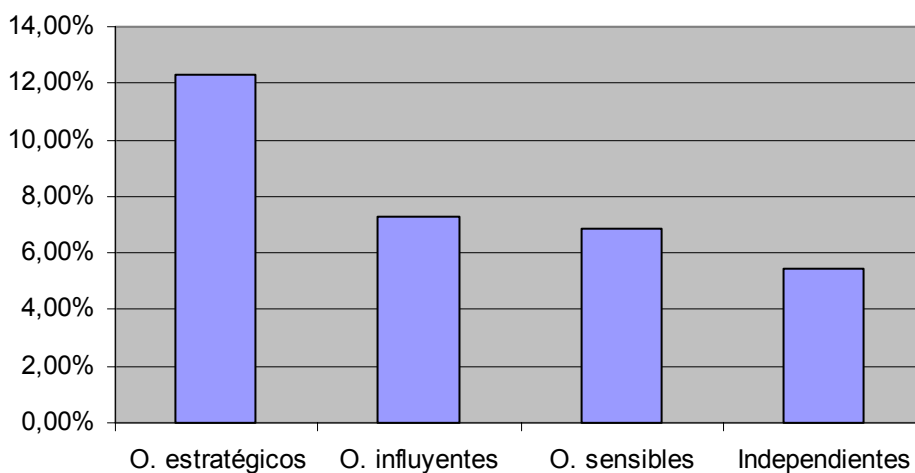
Fuente: Elaboración propia

Utilizando la información de la evaluación previa y las correspondencias establecidas entre objetivos y medidas, cabe afirmar que **los objetivos de mayor nivel (estratégicos) son, precisamente, los que se ven atendidos por un mayor número de medidas**, seguidos de los objetivos influyentes, sensibles y, finalmente, aquellos que la evaluación previa ha considerado como independientes (Gráfico 24):

- En efecto, los objetivos considerados como estratégicos son los que son atendidos por un número mayor de medidas, especialmente las que están agrupadas en el Eje 1 y en el Eje 4.
- Por el contrario, los objetivos que en la evaluación previa fueron clasificados como independientes (por su relativo poco poder de arrastre o influencia sobre el resto) son atendidos por medidas que están en los Ejes 2 y 5, relativas principalmente a las infraestructuras medioambientales y sociales (Gráfico 25).
- De forma complementaria, la importancia de las medidas contenidas en los Ejes 1, 3 y 4 se pone de relieve si se tiene en consideración que

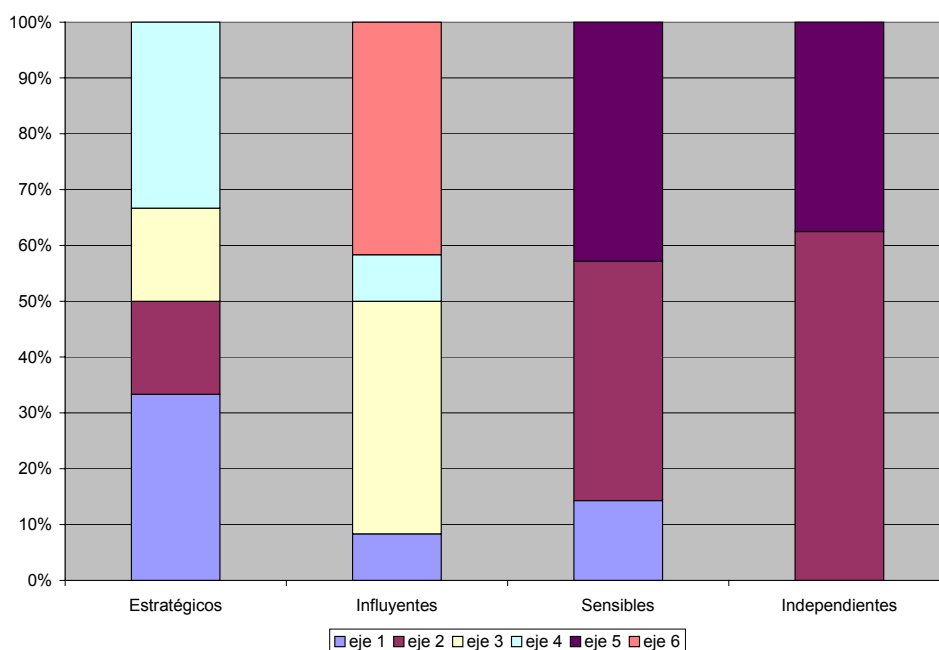
son las que atienden con mayor intensidad a los objetivos estratégicos e influyentes del DOCUP (Gráfico 26).

Gráfico 24. Correspondencias medidas-objetivos operativos por su valor estratégico.



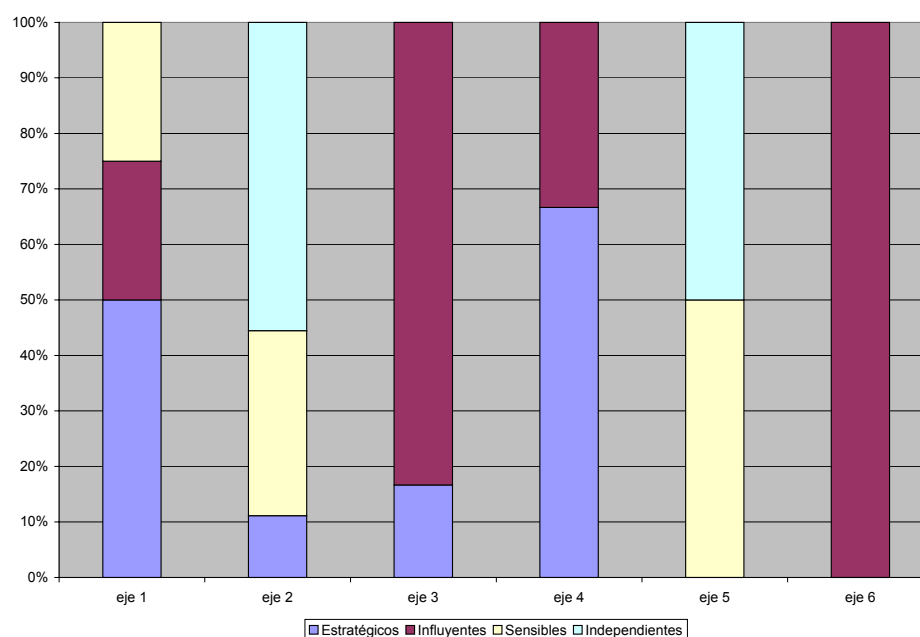
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 25. Efectos sinérgicos de los ejes / medidas del DOCUP desde la perspectiva de los objetivos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 26. Efectos sinérgicos de los ejes / medidas del DOCUP sobre los objetivos del DOCUP



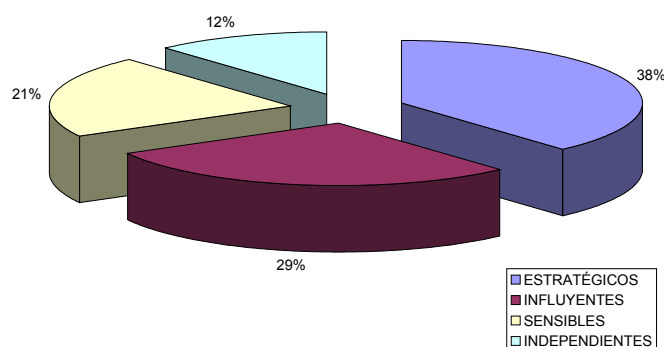
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, este ordenamiento estratégico tendría que tener su traslación en el terreno financiero. Es decir, aquellos objetivos estratégicos e influyentes tendrían que recibir un apoyo financiero sensiblemente mayor que los considerados como independientes. Para ello es necesario descender a escala de medida y, a partir de los pesos financieros de cada una de ellas (teniendo en cuenta la reprogramación) y de las correspondencias objetivos operativos-medidas que ya hemos efectuado, ofrecer un reparto financiero por objetivos de acuerdo con ese valor estratégico. El resultado de este ejercicio indica que los objetivos estratégicos son atendidos por medidas que suponen casi un 40% del coste financiero. Por el contrario, los objetivos independientes absorben un 12% (Gráfico 27).

Lo anterior refleja que la ponderación financiera de las diferentes medidas que integran cada eje, y de éstos respecto a la asignación financiera total del DOCUP es coherente con la planificación estratégica

diseñada en el mismo, concentrando los esfuerzos en las principales prioridades socio-económicas para la región.

Gráfico 27. Reparto financiero por objetivos (estratégicos)



Fuente: Elaboración propia

4.4. Coherencia externa de la estrategia diseñada en el DOCUP

4.4.1. Coherencia con el marco estratégico de referencia del DOCUP

La estrategia regional de la Comunidad de Madrid se sintetiza en el Plan de Reconversión Regional y Social (PRR) y está reforzada por la elaboración de un gran número de planes sectoriales y temáticos que de forma sinérgica desarrollan las prioridades del PRR. Por tanto, para comprobar el grado de coherencia del programa es necesario tener presente toda la planificación regional que debe servir de referente a la estrategia del DOCUP.

El Esquema 11 recoge los principales documentos de planificación regional y sectorial actualmente vigentes elaborados por la Comunidad de Madrid, mientras que en el Esquema 12 se exponen las principales

líneas de estrategias de dichos planes y en el Esquema 13 se indica el marco estratégico de referencia en el que se integra cada uno de los ejes prioritarios del DOCUP.

Esquema 11. Marco estratégico de referencia del DOCUP

El Plan de Reconversión Regional y Social de la Comunidad de Madrid, 2000-06 (PRR).
Estrategia Europea para el Empleo lanzada en la cumbre de Luxemburgo en 1997, y posteriormente reformulada en los encuentros de Lisboa (2000), Estocolmo (2001), y Barcelona (2002). La Estrategia se desarrolla a través de los Planes Nacionales de Empleo que, con carácter anual, elaboran los Estados miembros.
Plan Director de Innovación y Empleo, de la Consejería de Economía e Innovación, que se desarrolla mediante un programa de ayudas aprobado por la Comisión Europea con fecha 19/12/2000, con vigencia en el período 2001-2005.
Programa de Reactivación Empresarial de la Comunidad de Madrid, de la Consejería de Economía e Innovación. El programa de ayudas que lo desarrolla fue aprobado por la Comisión Europea el 18 de octubre de 2000, con vigencia para 2001-2004.
Programa de Regeneración del Tejido Industrial Madrileño, de la Consejería de Economía e Innovación, cuya Orden de Ayudas está acogida a la norma de Minimis. La vigencia abarca el período 2000-2002, si bien está prevista su continuidad.
Programa de Ayudas dirigidas a Pymes de la Sierra Norte de Madrid para Proyectos de Inversión. Promovido por el Patronato Madrileño de Áreas de Montaña. La Orden de Ayudas está sometida a la norma Minimis, y va renovándose cada año.
Programas de Ayudas a las PYMEs (según sectores y materias), entre los que figuran el de incentivos a la excelencia turística, creación y ampliación de establecimientos, fomento de la innovación tecnológica en la industria agroalimentaria, e implantación de sistemas de gestión y auditoría medioambiental.
III Plan Regional de Investigación Científica y Tecnológica 2000-2003 de la Comunidad de Madrid, de la Consejería de Educación, para la realización de proyectos de investigación en tecnologías medioambientales, de la información, las comunicaciones y el sector agroalimentario (acorde con Plan Nacional I+D+I, y el V Programa Marco de la UE). Las ayudas se regulan por la Orden 1201/2000, de 18 de abril, que se aplica con carácter anual.
Plan de Iniciación a la Promoción Exterior (PIPE 2000), organizado y dirigido conjuntamente por el ICEX, el Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España, y todas las Comunidades Autónomas, para reforzar la presencia internacional de las Pymes. La Orden de Ayudas, sujeta a la norma Minimis, se proroga anualmente.
Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, relativo a zonas con elevado riesgo de incendios, con elevado riesgo de erosión, con alto valor medioambiental y con elevado uso público. Acorde con las Directivas 92/43/CEE, 74/409/CEE, 97/49/CEE, y Reglamentos del Consejo 338/97, 2158/92, y 308/97.
Plan de Defensa contra Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid, en consonancia con las Directivas 92/43/CEE, 74/409/CEE, 97/49/CEE, y Reglamentos del Consejo 338/97, 2158/92, y 308/97.
Plan de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid, aprobado en 1995, y recoge las acciones en materia de saneamiento y depuración hasta 2005, para el cumplimiento de los plazos y estándares de calidad establecidos en la Directiva 91/271/CEE.
Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid, para su aplicación en todo el territorio de la región, en consonancia con las Directivas 92/72/CE, 96/62/CE, y la Decisión 97/101/CE.
Plan de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid, aprobado en 1997, y en consonancia con el Plan Nacional de Residuos y las Directivas Comunitarias 75/442/CEE y 91/156/CEE.

Fuente: elaboración propia a partir del DOCUP del Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid, 2000-06.

Esquema 12. Líneas estratégicas del marco de referencia del DOCUP

Incremento de las posibilidades de empleo y la consolidación de las iniciativas empresariales , teniendo en cuenta el objetivo de la integración de la mujer en el mercado laboral.
Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo, con especial referencia a la PYME , facilitando la localización de empresas en áreas rurales.
Profundizar en la investigación y desarrollo tecnológico , a través de la mejora de los centros de investigación y la coordinación de los mismos con las empresas, así como garantizar el acceso a la “sociedad de la información” .
Mejorar la formación del capital humano en nuevas tecnologías de la información y en I+D.
Impulsar el desarrollo de las infraestructuras de transporte, principalmente el transporte intermodal , con especial atención al impacto medioambiental.
Potenciar el desarrollo de medidas relacionadas con el medio ambiente y el entorno natural .
Mayor presencia efectiva de las corporaciones locales en las intervenciones que favorezca la ampliación de la zona beneficiaria.
Mejora de las infraestructuras y del hábitat rural .
Mejora de las herramientas de planificación, divulgación y gestión.

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos de base expuestos en la tabla anterior.

Esquema 13. Ejes prioritarios del DOCUP según su marco estratégico de referencia

Eje 1: Las medidas contempladas en este eje ponen en práctica el Plan de Reconversión Regional y Social Objetivo 2, 2000-2006 de la Comunidad de Madrid, concentrando los esfuerzos en la consecución de sus dos objetivos finales: a) potenciar la reconversión de las áreas industriales y urbanas; b) apoyar la reactivación económica y social de las zonas rurales en declive.
Eje 2: Las medidas de este eje resultan plenamente coherentes para la realización eficaz del Plan de Reconversión Regional y Social Objetivo 2, 2000-2006 de la Comunidad de Madrid, así como del Plan de Saneamiento y Depuración de aguas residuales de la Comunidad de Madrid y del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo.
Eje 3: Las medidas previstas son especialmente convenientes para la eficaz realización del Plan de Reconversión Regional y Social Objetivo 2, 2000-2006 de la Comunidad de Madrid y del Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica (PRICIT).
Eje 4: Las intervenciones previstas en este eje resultan en su totalidad coherentes con los objetivos perseguidos por el Plan de Reconversión Regional y Social Objetivo 2, 2000-2006 de la Comunidad de Madrid en materia de accesibilidad territorial y dotación de infraestructuras de transporte y energéticas.
Eje 5: Las medidas descritas resultan acordes con las líneas de trabajo señaladas en el Plan de Reconversión Regional y Social Objetivo 2, 2000-2006 de la Comunidad de Madrid en cuanto al impulso y aprovechamiento productivo de los recursos endógenos de las diferentes zonas de la región.
Eje 6: En última instancia, las actuaciones contenidas en el presente eje resultan plenamente coherentes y adecuadas para la racional realización del Plan de Reconversión Regional y Social Objetivo 2, 2000-2006 de la Comunidad de Madrid y el efectivo cumplimiento de la normativa comunitaria y autonómica en relación con los Fondos Estructurales.

Fuente: elaboración propia a partir de la Evaluación previa del Complemento de programa del Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid, 2000-06.

4.4.2. Coherencia con las prioridades de la Comisión Europea

El análisis de la coherencia y de los efectos esperados del DOCUP no debe obviar el contenido general de las políticas comunitarias y, fundamentalmente, los objetivos de cohesión social, de igualdad de oportunidades y de desarrollo sostenible que guían todas las intervenciones de la política de la UE. Por tanto, el ejercicio de la evaluación intermedia no sólo debe responder a cuestiones evaluativas específicas del propio DOCUP, sino también a aquellos otros temas de especial interés comunitario.

Una exigencia a cumplir para los programas del actual periodo 2000-2006 es la consideración de las **prioridades horizontales** de la Unión Europea en materia de protección, conservación y mejora del medio ambiente, por un lado, y de promoción del principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, por otro.

Estas prioridades han tenido un claro reflejo en sendos documentos estratégicos elaborados por la Comisión Europea. El primero de ellos es la *Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible* presentada en el Consejo de Gotemburgo en junio de 2001, con la que se procura compatibilizar el crecimiento económico con las necesidades ambientales que configuran el bienestar de los ciudadanos. Mientras, el segundo es la *Estrategia Marco Comunitaria sobre Igualdad entre Hombres y Mujeres (2001-2005)*, que persigue la igualdad de sexos como el elemento indispensable del funcionamiento de los sistemas democráticos.

La Comunidad de Madrid ha pretendido un respecto absoluto a estos principios de carácter transversal, procurando favorecer su integración en las planificaciones del actual periodo de programación. Para ello, se ha elaborado un estudio exhaustivo en diciembre de 2001, denominado *Los Principios Horizontales Comunitarios y su integración en las programaciones regionales de la Comunidad de Madrid, 2000-2006*, en

el que se realiza una definición concreta del contenido de los mismos, una valoración comparada de su integración, así como propuestas de carácter operativo para mejorar la integración y la evaluabilidad de la estrategia regional sobre los principios horizontales comunitarios.

Dicho estudio fue remitido a los agentes garantes de los mismos en la Administración Regional, constituidos por la Dirección General de la Mujer y la Red de Autoridades Ambientales, para que dispongan de los elementos de juicios necesarios para valorar su tratamiento en las programaciones regionales, habiendo sido publicado en la página web de la Comunidad de Madrid: www.madrid.org.

Se trata, en definitiva, de valorar desde esta doble perspectiva el contenido del DOCUP a los efectos de determinar si existe una relación de coherencia adecuada con respecto a los principios horizontales que rigen transversalmente todas las actuaciones en el ámbito de la política regional comunitaria.

La Tabla 13 muestra una síntesis de la valoración efectuada de los principios horizontales básicos así como de la normativa comunitaria sobre competencia e innovación tecnológica. Dicha tabla permite extraer las siguientes conclusiones, que serán detalladas y ampliadas en los apartados siguientes del presente capítulo:

- La igualdad de oportunidades entre géneros está presente, de una u otra forma, en todos los ejes prioritarios, y en prácticamente todas las medidas. No obstante, el impacto potencial sobre la situación laboral de las mujeres en la Comunidad debe considerarse como débil, ya que los principales efectos que puede provocar el DOCUP en este ámbito sólo pueden producirse, fundamentalmente, a partir de la creación de empresas –creadas por mujeres– y la generación de oportunidades laborales en los nuevos yacimientos de empleo.

- El desarrollo ambientalmente sostenible es considerado por la práctica totalidad de las medidas de cada eje prioritario. De forma contraria a lo que sucedía con el principio de igualdad de oportunidades, en este caso, los impactos positivos pueden valorarse como de una mayor intensidad.
- La innovación y la competitividad son los referentes estratégicos de la mayor parte de los ejes de desarrollo del DOCUP. Con respecto a la prioridad relacionada con la ordenación del territorio, hay que señalar, en primer lugar, la dificultad que provoca en su evaluación el hecho de que los objetivos operativos y las medidas que desarrollan los ejes prioritarios no se encuentren vinculados de forma directa a los dos objetivos finales del DOCUP (zonas industriales y zonas agrarias en declive). Ello no es óbice para apreciar que la dimensión territorial está presente, directa o indirectamente, en el conjunto del DOCUP, así como en los objetivos y medidas del mismo; especialmente importante es, en este sentido, la actuación del Eje 1 y del Eje 5.
- Las Pymes son objeto de especial atención en prácticamente todos los ejes, incluido el de medio ambiente. En este punto, la integración en el eje de medio ambiente de acciones encaminadas a promocionar la aparición de empresas dedicadas a las actividades vinculadas a los nuevos yacimientos de empleo relacionados con la protección del medio ambiente es valorado positivamente.

Tabla 13. Atención y efectos esperados a las prioridades horizontales y a las normas de competencia por medidas del DOCUP

	Medidas	Igualdad Oportun.	Medio Ambiente	Innovación	Territorio (Atención a las CCLL)	Atención a las Pymes
1.1	Apoyo de las empresas industriales, comerciales y de servicios	Débil	Débil	Fuerte	Beneficiarias	Beneficiarias
1.2	Provisión y adecuación de espacios productivos y de servicios	Indirecto	Fuerte	Fuerte	Beneficiarias	Destinatarias
1.4	Mejora de las condiciones de financiación de las empresas	Débil	Débil	Débil		Beneficiarias
1.5	Apoyo a la internacionalización a la promoción exterior	Indirecto		Débil	Consensuado	Beneficiarias
2.1	Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población.	Indirecto	Muy fuerte	Débil	Consensuado	
2.2	Gestión integral de los residuos urbanos e industriales	Indirecto	Muy fuerte	Débil	Objetivo/ Consensuado	Beneficiarias
2.4	Protección y regeneración de espacios naturales y rurales	Indirecto	Muy fuerte	Débil	Objetivo / Consensuado	
2.5	Vigilancia, control y reducción de la contaminación ambiental	Indirecto	Muy fuerte	Débil	Consensuado	
2.6	Recuperación de espacios degradados (urbanos, industriales y militares)	Indirecto	Muy fuerte	Débil	Objetivo/ Consensuado	
3.1	Refuerzo del potencial humano en I+D	Fuerte				
3.2	Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico	Indirecto	Débil	Muy fuerte	Beneficiarias	Destinatarias
3.3	Equipamiento científico-tecnológico	Indirecto	Debió	Muy fuerte	Acuerdos	Destinatarias
3.4	Transferencia y difusión tecnológica	Indirecto	Débil	Muy fuerte	Acuerdos	
3.5	Creación y potenciación de centros públicos de investigación y centros tecnológicos	Indirecto	Débil	Muy fuerte	Acuerdos	
3.6	Sociedad de la información	Indirecto	Débil	Muy fuerte		Destinatarias
4.4	Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte		Fuerte		Consensuado	
4.7	Ayudas a la eficiencia y ahorro energético	Indirecto	Muy fuerte		Beneficiarias	Beneficiarias
4.8	Mejora de la eficiencia y ahorro energético	Indirecto	Muy fuerte		Beneficiarias	Beneficiarias
5.1	Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas		Débil		Objetivo	
5.3	Infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios		Muy débil		Objetivo	
5.6	Infraestructuras turísticas y culturales		Muy débil		Objetivo	Destinatarias
5.7	Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico	Indirecto	Muy débil		Objetivo	
5.8	Infraestructuras y equipamientos sociales	Indirecto	Débil		Objetivo	
5.10	Construcción, reforma y equipamientos de centros de formación ocupacional y de desarrollo local	Indirecto	Débil		Objetivo	
6.1	Asistencia técnica	Indirecta	Indirecta fuerte	Indirecta	Indirecta	Indirecta

Fuente: Elaboración propia a partir del DOCUP de la Comunidad de Madrid Objetivo 2, 2000-2006

4.4.3. La complementariedad del DOCUP con las actuaciones del Fondo de Cohesión y del Programa Operativo de la Comunidad de Madrid Objetivo 3

La participación de la Comunidad de Madrid en la Política Regional Europea se ha realizado a través de las ayudas de los diferentes fondos europeos para financiar su políticas de desarrollo económico y social. Como se ha indicado anteriormente, la confluencia de los objetivos de la estrategia regional y de las prioridades comunitarias ha favorecido la intervención de la Unión Europea en acciones de cohesión a través de dos elementos principales:

- Los **Fondos Estructurales**, cuyas ayudas se han centrado en la financiación de infraestructuras productivas y sociales, en la incentivación de la inversión, y el desarrollo tecnológico, la potenciación de la empleabilidad de las personas, y la mejora de las estructuras agrarias y ganaderas y del medio ambiente.
- El **Fondo de Cohesión**, que se centra en los proyectos medioambientales y de redes transeuropeas en materia de infraestructuras de transporte desde una perspectiva de cohesión estatal y no regional.

Ambos Fondos constituyen los dos principales canales de percepción de ayudas europeas con carácter estructural. Por este motivo, cabe recalcar la importancia de la coordinación entre los proyectos cofinanciados específicamente por el FEDER y por el Fondo de Cohesión, no sólo para evitar duplicidades entre las acciones, sino también para fomentar sinergias en aquellos ámbitos de actuación comunes a ambos fondos. Esta coordinación se hace especialmente necesaria en el Eje 2, dedicado a las cuestiones de medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos, y en el Eje 4 de infraestructuras de redes de transporte y energía.

Desde un enfoque territorial amplio, resulta evidente que la utilización de ambos Fondos (FEDER y Fondo de Cohesión) dota de mayor coherencia

no sólo a la vertebración de las redes de transporte madrileñas en el contexto nacional sino también hacia el exterior. Por tanto, la Comunidad de Madrid, de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Europea, ha formulado las actuaciones comprendidas en los Ejes 2 y 4 del DOCUP de forma coordinada con las llevadas a cabo por el Fondo de Cohesión, con lo que la complementariedad entre ambas es máxima:

- **El Eje 2**, se centra en el medio ambiente, con acciones de saneamiento y depuración de aguas, de reciclaje y gestión de residuos, que se completan con las efectuadas por el Fondo de Cohesión, con el fin de alcanzar un desarrollo sostenible en la región. Desde esta perspectiva, los proyectos desarrollados por el Fondo de Cohesión se han enmarcado fundamentalmente en el *Plan de Residuos* regional.

En concreto, la Unión Europea aprobó por Decisión en Diciembre de 2000 un grupo de proyectos denominados “Plan de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid 2º fase”, por un coste total de 13,1 millones de euros, cofinanciado al 80% por el Fondo de Cohesión (10,5 millones). Además, por Decisión de la Comisión Europea de Agosto de 2001, también se aprobó el proyecto para la construcción de una Planta de Biometanización de Residuos Sólidos Urbanos del vertedero de Pinto, que incluye el aprovechamiento energético procedente de la desgasificación de los mismos. Dicho proyecto supone una inversión total de 45,6 millones de euros, subvencionado a un 80% por el Fondo de Cohesión.

- Por su parte, la complementariedad del **Eje 4** relativo a la accesibilidad y el ahorro energético, con el Fondo de Cohesión que actúa sobre la mejora de las redes transeuropeas de transporte, procura optimizar los resultados en el ámbito de las infraestructuras. Un ejemplo representativo de ello es la coordinación existente en la

financiación del tramo Nuevos Ministerios- Mar de Cristal, dentro de la línea 8 de metro Nuevos Ministerios-Aeropuerto de Barajas, que ha permitido conectar el aeropuerto con la red de transporte masivo de Madrid, facilitando el acceso al mismo.

De esta forma, con el objetivo de dotar de la mayor coherencia posible al conjunto de acciones en estos fretes de actuación determinados, el DOCUP únicamente incluye para su cofinanciación por el FEDER aquellos proyectos vinculados con ciertos sectores como lo de aguas subterráneas, contaminación atmosférica y acústica y contaminación del suelo, prevención de la erosión y protección de las masas forestales.

Por otro lado, las actuaciones diseñadas en el DOCUP de la Comunidad de Madrid muestran, a su vez, un grado de acoplamiento correcto con las intervenciones del **Objetivo 3** con relación al desarrollo de los recursos humanos y, especialmente, con la **Estrategia Europea por el Empleo** (además de con los planes nacionales y sectoriales para el fomento del empleo). Dicha coherencia facilita la consecución de los objetivos marcados en materia de empleo: impulsar la creación de puestos de trabajo, luchar contra la discriminación laboral y mejorar la cualificación de los recursos humanos:

- La estrategia de la Comunidad de Madrid relacionada con el empleo concentra sus actuaciones en una serie de líneas prioritarias. En concreto, el DOCUP desarrolla exclusivamente la referida al refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología, que complementa las restantes acciones que se financian dentro del Objetivo 3 de la región de Madrid.

Sin embargo, dada la escasa entidad financiera que representa dentro del DOCUP, su capacidad para generar sinergias con las acciones del Programa Operativo Objetivo 3 es limitada. Ello, unido a que intrinca las tareas de gestión al añadir un fondo nuevo al DOCUP, plantea la posibilidad de integrar las actuaciones que desarrolla en el Objetivo 3 de la Comunidad de Madrid.

- Pero además, las actuaciones del DOCUP Objetivo 2 se complementan también con el módulo medioambiental del Programa Operativo Objetivo 3 de la Comunidad de Madrid, lo cual garantiza plenamente el cumplimiento de las Directrices Europeas en materia de medio ambiente.

En última instancia, cabe apuntar que la Comunidad de Madrid ha expuesto y explicado periódicamente en las reuniones del Comité de Seguimiento las incidencias y aclaraciones que describen dicha complementareidad entre los diferentes Fondos Europeos en las actuaciones llevadas a cabo, así como entre el Objetivo 2 y el Objetivo 3 de la región.

4.5. Evaluación del principio de Desarrollo Sostenible y protección del medio ambiente

La integración del medio ambiente como objetivo horizontal en el actual periodo de programación supone adoptar, en todas las etapas de la programación, determinadas medidas con objetivos medioambientales que contribuyan al avance hacia un desarrollo socioeconómico armónico con el medio ambiente.

La protección y conservación del entorno natural y de los recursos ambientales de la región de Madrid es un referente y un criterio prioritario de actuación, tal y como se explicita en el DOCUP. De la actualización del diagnóstico contenido en el DOCUP puede concluirse que las necesidades ambientales detectadas de la Comunidad de Madrid y de las zonas de intervención siguen estando presentes, lo que aconseja

articular una estrategia que, en grandes líneas, ha de ser continuista de la diseñada. Hay que precisar en lo referente a las zonas Objetivo 2 de carácter rural que resulta especialmente relevante implementar una estrategia de desarrollo sostenible, poniendo en valor el medio natural e impulsando un turismo sostenible.

Esto es, ha de seguir manteniéndose la estrategia desarrollada en el DOCUP en la medida en que el diagnóstico y la matriz DAFO siguen estando vigentes, con las siguientes precisiones:

- La debilidad “Baja calidad medioambiental y desequilibrio territorial”, puede verse agravada por desequilibrios territoriales dentro de la Comunidad.
- La evolución de la fortaleza “Creciente sensibilidad medioambiental y potencial de creación de empleo en ese ámbito” puede convertirse en un sector exportador aprovechando el potencial del mercado interno en este sector.
- La amenaza “Deterioro y degradación de los espacios públicos y naturales” sigue estando vigente a pesar de las mejoras alcanzadas.
- Las fortalezas “Elevado potencial turístico, recreativo, de ocio” y “Disponibilidad de recursos de energías renovables en especial en áreas rurales”, pueden empezar a revelar avances notables a medio y largo plazo.

En definitiva, la articulación estratégica del DOCUP es correcta si bien, como ya se ha apuntado en el apartado 4.1. Fundamento y estructura de objetivos. Es posible definir unos objetivos finales más claros y unos objetivos intermedios generales de mayor nivel a los existentes que tendrían un carácter más preciso sin que estos cambios afecten a la estrategia de desarrollo implementada. De hecho, estos objetivos intermedios tienen su traslado en los objetivos operativos del DOCUP, que tienen absoluta vigencia.

De acuerdo con los resultados de la matriz de pertinencia realizada en el apartado 4.2. Evaluación de la pertinencia del DOCUP Objetivo 2, los objetivos operativos con contenido ambiental definidos en el DOCUP parecen realmente apropiados para el diagnóstico realizado y la síntesis de debilidades puestas de manifiesto con anterioridad. A su vez, todas las debilidades en relación con el medio ambiente están cubiertas, al menos, por algún objetivo. En particular, entre las debilidades con un mayor grado de cobertura, destacan, la D3 (Baja calidad ambiental y desequilibrio territorial) y la D4 (Tejido productivo con bajo desarrollo tecnológico y medioambiental; baja internacionalización...), que aparecen consideradas por un elevado número de objetivos.

Tal y como se ha precisado en el apartado 4.3. La coherencia interna del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid, el DOCUP presenta una estrecha correspondencia entre sus objetivos operativos y los ejes y las medidas contenidas en el mismo. Concretamente, las medidas contenidas en el Eje 2 relativas principalmente a infraestructuras medioambientales se corresponden con objetivos que en la evaluación previa fueron clasificados como independientes.

En relación con el grado de coherencia del programa, de acuerdo a lo expuesto en el apartado 4.4. Coherencia externa de la estrategia diseñada en el DOCUP, es necesario señalar que la planificación regional en materia ambiental ha servido de referente a la estrategia del DOCUP a través, entre otros, del Plan Forestal, Plan de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales, Plan de Saneamiento Atmosférico, Plan de Residuos Sólidos Urbanos y las Disposiciones de la Red de Autoridades Medioambientales. Igualmente, el DOCUP resulta coherente con las líneas estratégicas del marco de referencia (impulsar el desarrollo de las infraestructuras de transporte, principalmente el transporte intermodal, con especial atención al impacto medioambiental; potenciar el desarrollo

de medidas relacionadas con el medio ambiente y el entorno natural), y con el efectivo cumplimiento de la normativa comunitaria y autonómica en relación con los Fondos Estructurales.

Siguiendo la metodología preparada al efecto por la Red de Autoridades Ambientales (RAA)⁹, la evaluación de la integración ambiental ha de dividirse en dos fases, en las que se abordará de forma sucesiva la coherencia de la programación y el análisis del impacto de la integración del medio ambiente en la misma. También se abordará el análisis del papel desempeñado por la Red de Autoridades Ambientales en relación con el DOCUP en el periodo 2000-2002.

4.5.1. Coherencia de la programación con la integración ambiental

El objetivo de esta fase es verificar si el programa continúa siendo adecuado a los principios ambientales de integración. Se seguirá la metodología de la RAA¹⁰ para identificar los aspectos ambientales de la programación y valorar la integración de los principios ambientales, a pesar de que en la evaluación previa ésta no fue aplicada de manera explícita.

Para la **identificación de los aspectos de la programación con potencial impacto ambiental significativo**, sobre los que posteriormente se centrará la evaluación, se ha elaborado una matriz en la cual se determinan los costes y beneficios ambientales potenciales asociados a los ejes y medidas del DOCUP (Esquema 14¹¹). Para realizar

⁹ Recogida en el documento “Orientaciones metodológicas para la Evaluación medioambiental de la Evaluación intermedia de la programación estructural 2000-2006. Guía práctica para el evaluador”.

¹⁰ Basada en la Evaluación Ambiental Estratégica.

¹¹ En la matriz se distinguen los potenciales impactos significativos, sean positivos (B, beneficios) o negativos (C, costes), y muy bajos o neutros (0).

dicha valoración se ha determinado si la medida incluye acciones directamente relacionadas con:

- Los usos del suelo, el desarrollo físico o las infraestructuras de transporte.
- La gestión ambiental (control de la contaminación, ahorro de recursos).
- La formación y divulgación ambiental.
- El patrimonio natural y cultural (hábitats, especies, paisajes).

Esquema 14. Matriz de identificación de aspectos ambientales de la programación.

Ejes y medidas	Preguntas de evaluación (1)				Costes / Beneficios ambientales potenciales (2)	
	Relación usos del suelo	Relación gestión ambiental	Relación formación ambiental	Relación patrimonio		
1 Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo						
1.1	Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios	C/B	C/B	B	0	0
1.2	Provisión, recuperación y adecuación de espacios productivos y de servicios a las empresas	C/B	C/B	B	0	0
1.5	Apoyo a la internacionalización y promoción exterior	0	B	0	0	0
2 Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos						
2.1	Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las activ. económ. Y saneam. y depuración de aguas	C/B	B	B	0	SIG +
2.2	Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales tratados	C/B	B	B	0	SIG +
2.4	Protección y regeneración del entorno natural	C/B	B	B	B	SIG +
2.5	Vigilancia y control de la contaminación ambiental	0	B	B	0	SIG +
3 Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información)						
3.1	Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología	0	B	B	0	0
3.2	Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico	0	B	B	0	0
3.3	Equipamiento científico tecnológico	0	B	0	0	0
3.4	Transferencia y difusión tecnológica	0	B	B	0	0
3.5	Creación y potenciación de centros públicos de investigación y centros tecnológicos	C	0	B	0	0
3.6	Sociedad de la información	0	0	B	0	0
4 Desarrollo de redes de comunicación y energía						
4.4	Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte	C/B	B	0	C/B	0
4.6 *	Energías renovables, eficiencia y ahorro energético (excepto las actuaciones comprendidas en la medida 4.7)	C/B	B	B	B	SIG +
4.7	Ayudas a la eficiencia y ahorro energético	C/B	B	B	B	SIG +
5 Desarrollo local y urbano						
5.1	Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas	B	C/B	B	B	0
5.4	Fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local	0	0	0	B	0
5.5	Infraestructuras turísticas y culturales	C/B	C/B	B	C/B	0
5.6	Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico artístico y cultural	0	B	0	B	0
5.7	Infraestructuras y equipamientos sociales	C/B	0	0	0	0
5.9	Centros de formación profesional y agencias de desarrollo local	0	0	B	B	0
6 Asistencia técnica						
6.1	Asistencia técnica	0	B	B	0	0

(*) Nota: La medida 4.6 ha desaparecido como consecuencia de la reprogramación aprobada el 10 de julio de 2002 (véase al apartado 6.2 de la evaluación para un mayor detalle).

Fuente: Red de Autoridades Ambientales. Elaboración propia a partir del Docup, y Complemento de Programa del Docup de la Comunidad de Madrid.

- (1) C: Costes ambientales B: Beneficios ambientales 0: Neutro o Muy bajo
 (2) SIG +: Beneficio ambiental significativo SIG -: Coste ambiental significativo
 0: Neutro o Muy bajo I: Impredecible

En función de la magnitud de la influencia de cada medida en estudio respecto a los aspectos indicados (mediante costes ambientales y/o beneficios ambientales), se determina finalmente si la medida en cuestión resulta neutra, significativa positiva o significativa negativa para el medio ambiente, atendiendo al impacto ambiental global de la medida en estudio en el contexto del DOCUP. El objetivo final de la elaboración de la matriz es identificar los aspectos ambientales del programa, esto es, las medidas con impacto ambiental significativo.

Si bien en la matriz presentada han sido identificados costes medioambientales derivados de la ejecución de las actuaciones ninguna de las medidas ha sido calificada globalmente como significativa negativa, ya que la magnitud de los costes ambientales no es suficientemente relevante como para poder calificar la medida como tal. En concreto los costes ambientales asociados a la programación tienen su origen fundamentalmente en la realización de obra civil y obras de infraestructuras con la consiguiente ocupación del suelo, generación de residuos, y afecciones al medio natural así como por el incremento en el consumo de recursos, generación de residuos y ocupación del suelo asociado a la potenciación de las actividades empresariales.

Al mismo tiempo han sido identificados diversos beneficios medioambientales en las medidas del DOCUP, tanto en el ámbito de la ocupación del suelo, la gestión ambiental, la formación y el patrimonio. Como resultado de estas interacciones positivas y dada la importancia de su magnitud, se han identificado como aspectos ambientales de la programación las medidas enclavadas dentro del Eje 2 *Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos*, esto es: medida 2.1 Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas, medida 2.2 Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales

tratados, medida 2.4 Protección y regeneración del entorno natural, y medida 2.5 Vigilancia y control de la contaminación ambiental, así como la medida 4.7. del Eje 4 Ayudas a la eficiencia y ahorro energético. Todas ellas tienen asignado impacto ambiental global significativo positivo, es decir, con beneficios ambientales significativos en el contexto del DOCUP.

Siguiendo la metodología propuesta, procedemos ahora a **considerar la integración en el DOCUP de un conjunto de principios ambientales** definidos por la RAA y reflejados en el Esquema 15.

También se ha elaborado la **matriz de evaluación ambiental** para la totalidad de las medidas de la programación (Esquema 16) que relaciona las medidas con los principios ambientales¹².

Por su parte, en el Esquema 17 se han identificado las medidas de integración que fueron enunciadas en la Evaluación previa, habiendo sido incorporadas al DOCUP en los diferentes Ejes y medidas, de manera que las actuaciones finalmente cofinanciadas han contribuido a la sostenibilidad ambiental.

¹² En esta matriz cada intersección es valorada según los siguientes criterios: (0) No tiene relación o carece de impacto significativo; (B) Impacto significativo beneficioso; (C) Impacto significativo adverso (coste).

Esquema 15. Principios ambientales de integración.

Principio de integración	Recomendaciones
Reducción del uso de recursos naturales no renovables	<ul style="list-style-type: none"> - Menor consumo de recursos no renovables - Uso preferente de recursos renovables - Uso preferente de materiales reciclados y reutilizados - Selección preferente de los medios de transporte público - Fomento de la eficiencia energética en diseños y tecnologías
Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración	<ul style="list-style-type: none"> - No sobreexplotar recursos naturales - Fomentar la regeneración de recursos naturales degradados - Uso de prácticas agrícolas, ganaderas y forestales sostenibles
Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir el uso de materiales tóxicos - Reducir la producción de residuos - Fomento de tecnologías de bajo consumo de recursos primarios - Gestión cuidadosa de los residuos
Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: hábitats, especies y paisajes	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el daño a especies y hábitats protegidos - Fomentar la mejora de hábitats - Fomentar el conocimiento y disfrute del patrimonio natural - Conservar el paisaje, incluyendo el paisaje cultural (muros, setos, canales, etc)
Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar vertidos al suelo - Evitar actividades que puedan causar erosión - Fomentar actividades de regeneración de espacios contaminados
Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: agua	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar vertidos al agua - Gestión integrada de recursos superficiales y subterráneos - Fomento del ahorro de agua (gestión de la demanda) - Fomentar actividades de regeneración de zonas contaminadas
Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar las emisiones atmosféricas - Incorporar el factor ruido a la planificación - Fomentar el acceso de la población a espacios verdes
Protección de la atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar el consumo de combustibles fósiles - Mejorar la eficiencia energética - Crear sumideros de CO₂ - Fomentar energías alternativas
Información, formación y educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar los compromisos sobre buenas prácticas ambientales - Incluir la formación ambiental en el desarrollo de proyectos - Fomentar el conocimiento sobre las relaciones hombre-medio
Impulso de la participación pública en las decisiones relativas a un desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la incorporación del público en la toma de decisiones

Fuente: Red de Autoridades Ambientales.

Esquema 16. Matriz de evaluación ambiental.

Medidas con potencial impacto ambiental	Principios ambientales de integración									
	Reducción del uso de recursos no renovables	Uso limitado a la capacidad de regeneración	Uso consciente de sustancias peligrosas y residuos	Mantenimiento y mejora de espacios, especies y paisaje	Mantenimiento y mejora del suelo	Mantenimiento y mejora del agua	Mantenimiento y mejora del medio ambiente local	Protección de la atmósfera	Desarrollo de la formación ambiental	Promoción de la participación pública
Eje 1										
1.1	C/B	B	B	0	C/B	B	B	B	B	0
1.2	C/B	B	B	0	C/B	B	B	B	0	0
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
Eje 2										
2.1	C/B	C/B	B	B	C/B	B	B	0	B	B
2.2	0	0	B	B	C/B	0	B	B	B	B
2.4	B	B	0	B	B	0	B	0	B	B
2.5	0	0	B	B	0	0	B	B	0	B
2.6	0	0	0	B	B	0	B	0	B	B
Eje 3										
3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
3.2	B	B	0	0	0	0	B	0	B	0
3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B
3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B
3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B
3.6	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B
Eje 4										
4.4	0	0	B	C/B	C/B	0	B	B	0	0
4.6	B	B	B	0	0	0	B	B	B	B
4.7	B	B	B	0	0	0	B	B	B	B
Eje 5										
5.1	0	0	0	B	C/B	0	B	0	0	0
5.4	0	0	0	0	0	0	B	0	B	B
5.5	C	C	0	C/B	C/B	0	B	0	B	B
5.6	0	0	0	0	0	0	B	0	0	0
5.7	0	0	0	C/B	0	0	0	0	0	B
5.9	0	0	0	0	C/B	0	B	0	0	0
Eje 9										
6.1	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B

Fuente: Red de Autoridades Ambientales. Elaboración propia a partir del Docup y del Complemento del Docup 2000-2006 de la Comunidad de Madrid

A partir de la información presentada en el Esquema 17 se concluye que el grado de integración del DOCUP respecto los principios ambientales es adecuada, observándose un mayor nivel de integración con los principios de “Mantenimiento y mejora del medio ambiente local”, “Desarrollo de la formación ambiental” y “Promoción de la participación pública”.

A destacar un notable grado de integración de la variable ambiental en los criterios para la selección de proyectos, ya que se contempla la inclusión del mismo en un Plan Sectorial. Entre otros:

- Medida 1.1. (Apoyo a las empresas industriales, comerciales y de servicios): Programa de Ayudas a PYMES para la Implantación Voluntaria de Sistemas de Gestión y Auditoria Medioambientales.
- Medida 2.1. (Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas): Plan de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid.
- Medida 2.2. (Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales tratados): Plan de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid.
- Medida 2.4. (Protección y regeneración del entorno natural): Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Medida 2.5. (Vigilancia y control de la contaminación ambiental): Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid.

Esquema 17. Evaluación de las medidas correctoras y de integración ambiental propuestas en la Evaluación previa.

Aspectos con potencial impacto ambiental	Impactos ambientales esperados	Medidas correctoras y de integración propuestas en la Evaluación previa	¿Ha sido incluida en el programa?
Eje 1	Aumento contaminación por construcción nuevas instalaciones	Adecuada ubicación de las estructuras Integración paisajística Recuperación eriales en zonas anexas alas obras Estudio de tala árboles y desbroce maleza Evitar contaminación redes drenaje y acuíferos Reutilización tierras sobrantes y tierra vegetal destruida	Sí
Eje 2	Impacto sobre el medio natural, especialmente vegetación	Creación redes foronómicas Barreras acústicas Tratamientos selvícolas, Cortafuegos, Repoblaciones Vigilancia lixiviados y estado aguas Fomento recogida selectiva residuos Planificación restauraciones Uso adecuado de especies	Sí
Eje 3	Efectos positivos indirectos: reducción contaminación y ahorro energético	Promoción líneas de investigación y asesoramiento en el campo medioambiental Fomento de la divulgación ambiental entre el público en general Realización cursos con profesorado de calidad contrastada, que favorezcan la formación de buenos técnicos ambientales	Sí
Eje 4	Afecciones fauna, vegetación y paisaje Reducción contaminación por energías limpias	Uso racional materiales sobrantes Control riesgos geológicos y geotécnicos Planificación y estudio de alternativas Respeto de las zonas de amortiguación Realización de las obras en épocas que reduzcan la afección sobre la fauna Evitar linealidad en las plantaciones de arbolado Mantenimiento de adecuada red de pistas forestales Seguimiento parámetros morfométricos de los cauces (erosión, sedimentación) Fomento ahorro energético	Sí
Eje 5	Efectos positivos sobre paisaje y patrimonio cultural	Control y planificación de de las actuaciones Fomento del uso de mobiliario urbano para la recogida selectiva de residuos Control planificación urbanística de las restauraciones y rehabilitaciones de fachadas y edificios Conservación de las áreas naturales de gran afluencia turística Diseño y planificación de los usos del suelo para la elección de zonas turísticas Control en circuito cerrado de actividades de recreo Integración paisajística de los elementos artificiales Ordenación de los vertidos Control y vigilancia de las pérdidas de suelo y de variación de la vegetación y de la fauna Limitaciones en el uso de agua por incremento estacional de la población	Sí
Eje 6	Impacto positivo por realización estudios	Incorporación factor ambiental en estudios	Sí

Fuente: Elaboración propia a partir del Docup y del Complemento del DOCUP de la Comunidad de Madrid.

De acuerdo con la metodología de la RAA, es necesario proceder a validar las medidas correctoras y de integración ambiental propuestas en la Evaluación previa para minimizar los posibles impactos negativos y para garantizar la integración de la variable ambiental. Con esta finalidad

se ha elaborado el Esquema 17, que sintetiza los cuatro puntos siguientes:

- Identificación de los aspectos de la programación que pueden derivar impactos ambientales, tanto positivos como negativos.
- Enumeración de esos posibles impactos ambientales que se pueden producir.
- Medidas correctoras y/o de integración propuestas en la Evaluación previa.
- Si esas medidas se han incluido en el DOCUP.

La información recogida en este cuadro se complementa con la que se ofrece en el Esquema 18, donde para cada una de las medidas del DOCUP con potencial impacto ambiental se indica en qué aspectos de la programación aparece integrada la variable ambiental:

- En los objetivos.
- En las acciones específicas que incluye la medida.
- Como criterio de selección y/o priorización de los proyectos.
- Mediante la inclusión de indicadores medioambientales.

Esquema 18. Integración ambiental de las medidas del Docup

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
1.1	-	<p>Adaptación a las nuevas exigencias del mercado, entre otras, los nuevos requerimientos ambientales</p> <p>Industrias alimentarias: disminuir el impacto ambiental que provoca la actividad</p> <p>Programa de ayudas a pymes para la implantación voluntaria de sistemas de gestión y auditoría medioambientales. realización de la Evaluación Medioambiental inicial o "Diagnóstico Medioambiental"; implantación del sistema de gestión medioambiental, los sistemas de control y los procedimientos que aseguren la implantación de la política medioambiental y su programa; la sensibilización, información y competencias de la Organización o Centro de Producción; la realización de una Auditoría medioambiental interna; realización de la Declaración Medioambiental y proceso de verificación del sistema realizado por personal medioambiental convenientemente acreditado, en el caso del sistema comunitario EMAS; certificados emitidos por personal registrado de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)</p>	<p>Plan Director de Innovación y empleo: fomentar la creación de nuevos establecimientos empresariales o ampliación de los ya existentes para el inicio de actividades relacionadas con tecnologías emergentes, como el medio ambiente</p> <p><u>Programa de ayudas para la regeneración del tejido industrial madrileño para el periodo 2000-2002:</u> optimización de las existentes o adaptación a las normativas urbanísticas y medioambientales</p> <p><u>Programa de apoyo a las inversiones de la industria alimentaria para innovación tecnológica:</u> mejora de condiciones medioambientales y ahorro energético</p> <p>Programa de ayudas a pymes para la implantación voluntaria de sistemas de gestión y auditoría medioambientales: amplitud o alcance de las actuaciones propuestas en el sistema de Gestión Medioambiental en relación con todos los procesos productivos; mejora de las exigencias establecidas en la normativa vigente en materia de medio ambiente</p>	-
1.2	<p>Evitar el deterioro medioambiental de las zonas industriales y por extensión de las zonas urbanas más próximas</p> <p>Recuperación de áreas urbanas e industriales degradadas</p>	<p>Actuaciones de rehabilitación de áreas industriales que se encuentran en un avanzado estado de deterioro o degradación</p>	<p>Buscar la integración del área industrial a rehabilitar con el entorno en que se ubica</p> <p>Abarcar la rehabilitación al conjunto de los servicios estructurales (saneamiento, energía eléctrica, abastecimiento de agua, etc)</p>	-
1.5	-	-	-	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
2.1	<p>Saneamiento y depuración de aguas residuales de todos los municipios de la Comunidad de Madrid</p> <p>Recuperación de áreas urbanas e industriales degradadas</p> <p>Recuperación, restauración y mejora del patrimonio natural</p>	<p>Mejora de las conducciones, canalizaciones, estaciones de bombeo y depósitos de agua</p> <p>Actuaciones de potabilización y tratamiento de las aguas</p> <p>Protección y limpieza de encauzamientos de aguas</p> <p>Protección de acuíferos y preservación de la calidad de las aguas subterráneas</p> <p>Construcción de emisarios y colectores de aguas residuales</p> <p>Construcción y acondicionamiento de Estaciones Depuradoras de aguas</p> <p>Reutilización de aguas depuradas</p>	<p>Se valorarán los siguientes criterios:</p> <p>Respeto del Plan de Saneamiento y Depuración de aguas residuales de la Comunidad de Madrid así como del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo</p> <p>Las actuaciones habrán de adecuarse a los principios establecidos en el citado Plan de Saneamiento y Depuración de la Comunidad de Madrid</p> <p>Las actuaciones tendrán como finalidad el cumplimiento de los objetivos establecidos por la normativa comunitaria en la materia, especialmente por la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas</p> <p>Respecto de las actuaciones relacionadas con el abastecimiento de aguas, se valorará la incidencia en la mejora de la calidad del agua así como la población beneficiada por la actuación</p>	<p>Habitantes equivalentes conectados a depuradoras (según Directiva 91/271/CEE)</p> <p>Redes de abastecimiento nuevas y/o mejoradas a núcleos urbanos</p> <p>Colector (diámetro $\geq 1,2$ metros)</p> <p>Aguas residuales sometidas a tratamiento secundario</p> <p>Población beneficiada por las redes de abastecimiento mejoradas</p>

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
2.2	<p>Aumentar el grado de separación de residuos y maximizar el volumen de residuos reciclados</p> <p>Construcción de las infraestructuras necesarias para el reciclaje de los residuos</p> <p>Conseguir un tratamiento adecuado de los residuos inertes</p> <p>Proceder al sellado y restauración de los vertederos de inertes situados en zona elegible</p> <p>Recuperación, restauración y mejora del patrimonio natural</p>	<p>Actuaciones de adecuación, sellado o restauración de vertederos sanitariamente controlados</p> <p>Plantas de tratamiento de residuos sólidos urbanos (clasificación, compostaje, valorización energética, etc)</p> <p>Actuaciones relacionadas con la recogida selectiva de residuos (contenedores, campañas de sensibilización e información, etc)</p>	<p>Respeto del Plan Autonómico de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid así como del Plan Nacional de Residuos</p> <p>Aplicación del principio “quien contamina paga” en los términos fijados por la Comisión Europea</p> <p>Proyectos cuyo objetivo sea el fomento de la prevención en origen y la reducción de residuos</p> <p>Actuaciones cuyo objetivo sea el fomento de la reutilización y el reciclado de productos</p> <p>Actuaciones cuya finalidad sea la información y mentalización de todos los sectores implicados en la gestión de los residuos</p>	<p>Plantas de tratamiento, recuperación y reciclaje RSU</p> <p>Vertederos controlados, acondicionados y/o sellados</p> <p>Contenedores temáticos RSU</p> <p>Toneladas tratadas al año de RSU</p>

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
2.4	<p>Corregir los fenómenos erosivos que se producen en las márgenes y riberas de los cauces fluviales</p> <p>Restaurar los ecosistemas asociados a cauces fluviales así como favorecer la utilización de estos espacios bajo criterios de sostenibilidad y conservación</p> <p>Protección hidrológica-forestal y lucha contra la erosión, evitando las pérdidas de masas forestales</p> <p>Actuaciones preventivas de lucha contra incendios forestales</p> <p>Recuperación, restauración y mejora del patrimonio natural</p>	<p>Actuaciones en las riberas y cauces fluviales a base de elementos constructivos, hidrotecnias y acciones especiales en las zonas de sedimentación</p> <p>Restauración de la vegetación propia de los ecosistemas allí donde hayan desaparecido</p> <p>Tratamientos silvícolas en la vegetación existente</p> <p>Construcción, desbroces y limpiezas de fajas auxiliares y cortafuegos en montes gestionados por la Comunidad de Madrid</p> <p>Tratamientos especiales para la disminución de concentración de combustible en determinadas zonas que lo requieran</p> <p>Construcción de pequeños depósitos de agua dispuestos en zonas estratégicas y de fácil accesibilidad</p> <p>Construcción de centros de recursos, aulas de la naturaleza, etc en determinados parajes naturales</p> <p>Recuperación de espacios naturales de alto valor en el entorno urbano</p> <p>Construcción de pequeñas infraestructuras para prevenir y combatir los incendios forestales</p>	<p>Para las actuaciones relacionadas con la prevención de incendios y lucha contra la erosión, se seleccionarán aquellas que respeten los principios reflejados en el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, siendo los más importantes los siguientes: actuaciones localizadas en las zonas con elevado riesgo de incendios; actuaciones localizadas en zonas con alto valor medioambiental; actuaciones localizadas en zonas con elevado riesgo de erosión; actuaciones localizadas en zonas con elevado uso público</p>	<p>Superficie de ribera mejorados</p> <p>Superficie restaurada</p> <p>Personas beneficiadas por las campañas de sensibilización</p>

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
2.5	<p>Disponer en la Comunidad de Madrid de una red de control de calidad del aire representativa y ajustada a los criterios de ubicación e instrumentación exigidos por la normativa comunitaria en el sector</p> <p>Obtener información relevante sobre la emisión de contaminantes atmosféricos de origen antropogénico para su aplicación en los modelos de calidad del aire de la Comunidad de Madrid</p> <p>Recuperación de áreas urbanas e industriales degradadas</p>	<p>Actuaciones sobre la red de estaciones remotas para controlar la calidad del aire de la Comunidad de Madrid</p> <p>Realización de estudios, inventarios, etc sobre los diferentes contaminantes atmosféricos y el nivel de emisiones de los mismos</p> <p>Realización de los estudios e inventarios en materia de ruidos necesarios para la posterior confección del Plan de lucha contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid</p>	<p>Para las actuaciones relacionadas con la prevención de la contaminación ambiental se tendrán en cuenta aquellos proyectos que permitan tener un mejor conocimiento de la calidad del aire en la región y faciliten información a la población, todo ello con lo establecido en el Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid</p> <p>En relación con las actuaciones en materia de contaminación atmosférica se primarán aquellos proyectos que contribuyan a la reducción de emisiones de contaminantes a la atmósfera, teniendo en cuenta el mapa de ruido elaborado por la Comunidad de Madrid, así como que las actuaciones a realizar sean acordes a lo establecido por la normativa regional, nacional o comunitaria en dicha materia</p>	<p>Barrera acústica</p> <p>Estaciones de control de la contaminación del aire/ruido</p>

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
2.6	<p>Profundizar en el conocimiento de la vulnerabilidad del medio ante procesos contaminantes, mejorando la información y la cartografía disponible de forma que se faciliten los procesos de gestión de suelos contaminados</p> <p>Recuperación de espacios ocupados por instalaciones industriales o militares para destinarlos a otro tipo de usos</p> <p>Recuperación de áreas urbanas e industriales degradadas</p> <p>Recuperación, restauración y mejora del patrimonio natural</p>	<p>Realización de una serie de estudios sobre la vulnerabilidad y calidad del medio, sobre métodos analíticos de suelos, tecnologías de recuperación de suelos y análisis de riesgos, etc</p> <p>Realización de actuaciones divulgativas centradas en la prevención de la contaminación de los suelos y dirigidas a aquellos sectores que pueden tener incidencia en este tema</p> <p>Recuperación de espacios industriales y militares que se encuentran en zonas en avanzado estado de degradación medioambiental y abandonados en la actualidad para dedicarlos a otros usos: zonas verdes, recreativas, etc</p>	<p>En materia de suelos contaminados, los criterios a tener en cuenta para la selección de las actuaciones a realizar son los siguientes:</p> <p>La actuación habrá de estar recogida en el Inventario de Suelos Contaminados elaborado por la Comunidad de Madrid</p> <p>Se priorizarán aquellas actuaciones que supongan un mayor riesgo para la población y para el ecosistema</p> <p>Solo se actuará en aquellos suelos que hayan sido contaminados en el pasado respecto de los cuales no sea posible determinar la responsabilidad de la contaminación. En ningún caso se recuperarán suelos que estén siendo contaminados en la actualidad, pues en estos casos se aplicará el principio de “quien contamina paga” y se exigirán las responsabilidades pertinentes a los titulares del suelo en cuestión</p> <p>Las actuaciones deben cumplir tanto con la línea de política preventiva como con la línea de política correctiva, además de buscar la sensibilización social</p> <p>Respecto de la recuperación de instalaciones industriales o militares, se actuará en aquellos casos en que dichas instalaciones estén abandonadas y siempre que se cumpla el criterio de que la actuación a realizar reporte un bien para el conjunto de la Comunidad: nuevas zonas verdes, áreas recreativas, etc</p>	-
3.1	-	-	-	-
3.2	En la formulación de los proyectos se prestará especial atención a su incidencia en el medio ambiente	-	Cumplimiento de la normativa medioambiental	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
3.3	-	Dotación de infraestructura científica y tecnológica par el desarrollo de la I+D. Equipos dirigidos a la investigación de actividades relacionadas con el medio ambiente Ayudas a proyectos de investigación en tecnologías medioambientales	-	-
3.4	-	-	Cumplimiento de la normativa medioambiental	-
3.5	-	-	-	-
3.6	-	-	-	-
4.4	Potenciación del transporte colectivo y público que redundará en una disminución de la emisión de partículas contaminantes y, en consecuencia, mejorará el medio ambiente de la región	Se desarrollarán actuaciones (intercambiadores) que permitan reducir las emisiones contaminantes, a través de la sustitución de medios de transporte privados por públicos, y dentro de estos, por los menos contaminantes Construcción de varios centros de transporte que tendrán como finalidad, entre otras, disminuir el nivel de ruidos y contaminación actualmente existente	-	-
4.6	Aumentar la participación de las energías renovables en el balance energético Reducción de las emisiones contaminantes, mediante la sustitución de fuentes de energía contaminante por otras fuentes más limpias Conseguir un menor grado de dependencia energética, favoreciendo el desarrollo de las fuentes de energía naturales propias Mejora del medio ambiente Recuperación, restauración y mejora del patrimonio natural	Realización de inversiones en bienes y servicios que sean necesarios para alcanzar los objetivos energéticos y medioambientales previstos Auditorías y confección de proyectos que se realicen para implantar futuros sistemas o medidas correctoras que supongan una mejora energética y medioambiental	-	Paneles solares Potencia instalada en energías alternativas Hogares abastecidos por energías alternativas Incremento consumo de energía renovable por habitantes (ktep/año) (%)

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
4.7	<p>Aumentar la participación de las energías renovables en el balance energético</p> <p>Reducción de las emisiones contaminantes, mediante la sustitución de fuentes de energía contaminante por otras fuentes más limpias</p> <p>Conseguir un menor grado de dependencia energética, favoreciendo el desarrollo de las fuentes de energía naturales propias</p> <p>Mejora del medio ambiente</p> <p>Recuperación, restauración y mejora del patrimonio natural</p>	<p>Realización de inversiones en bienes y servicios que sean necesarios para alcanzar los objetivos energéticos y medioambientales previstos</p> <p>Auditorías y confección de proyectos que se realicen para implantar futuros sistemas o medidas correctoras que supongan una mejora energética y medioambiental</p>	-	-
5.1	Recuperación de áreas urbanas degradadas	Rehabilitación de espacios urbanos degradados	-	Creación y recuperación zonas verdes
5.4	-	-	-	-
5.5	-	<p>Construcción, rehabilitación, equipamiento o mejora de Centros de Turismo Rural, creados con una doble finalidad: enseñar las interrelaciones de las personas con la naturaleza y fomentar el desarrollo de actitudes de protección hacia el medio ambiente; constituirse como una opción más para el desarrollo del turismo rural, permitiendo a los turistas conocer el medio ambiente de la zona y ejercer una protección del mismo al poder regular de forma organizada la afluencia de turistas a las zonas con mayor valor ecológico</p> <p>Creación, acondicionamiento y mejora de zonas recreativas, áreas turísticas, senderos, etc</p>	Cumplimiento de la normativa medioambiental	-

Medida	Objetivos	Acciones específicas	Criterio de selección y/o priorización	Indicadores
5.6	Restauración y reposición de jardines, para recuperar de forma paulatina su primitivo diseño, y velar por la protección medioambiental de parajes abiertos al público Recuperación de áreas urbanas degradadas	Acciones de restauración y reposición en jardines y parques	-	Parajes rehabilitados o conservados
5.7	-	-	-	-
5.9	-	-	Cumplimiento de la normativa medioambiental	-
6.1	-	-	-	-

En relación con la integración del factor ambiental en los diferentes ejes y medidas de la programación, dentro del Eje 4 se destaca el indicador *Paneles solares*, con un valor realizado de 1,13 m² en el periodo 2000-02, frente a 12 m² programados para 2000-2006 y el indicador *Potencia instalada en energías alternativas*, con un valor realizado de 1,45 kW en el periodo 2000-02, frente a 6 kW programados para 2000-2006. Por su parte, en el Eje 5 se dispone de dos indicadores que también podríamos denominar de integración, se trata de *Creación y recuperación zonas verdes*, con un valor realizado de 2.220,91 m² en el periodo 2000-02, frente a 9.186 m² programados para 2000-2006 y *Parajes rehabilitados o conservados*, con un valor realizado de 25.372 m² en el periodo 2000-02, frente a 104.942 m² programados para 2000-2006.

En cuanto a la evolución de los indicadores del Eje 2, se presentan los datos correspondientes en el apartado “Evaluación Ambiental del Eje 2”.

Como validación del resultado final de la evaluación medioambiental realizada, se puede concluir que, en efecto, se observa una elevada y adecuada presencia de elementos medioambientales y una notable incidencia de indicadores estrictamente ambientales (Eje 2) y de medidas preventivas y correctoras que refuerzan la presencia de la variable ambiental en el DOCUP en sus puntos críticos.

No obstante, se apunta la escasez de indicadores ambientales de integración, esto es, indicadores que permitan medir y realizar el seguimiento de la contribución al desarrollo sostenible de las actuaciones financiadas, existiendo una total ausencia de los mismos en los ejes 1, 3, y 6 del DOCUP de la Comunidad de Madrid. En este sentido se proponen a título de ejemplo como posibles indicadores de integración ambiental los siguientes: *nº de beneficiarios con certificación ISO 14000/EMAS*, para

el Eje 1; *nº de proyectos I+D+i “verdes”*, para el Eje 3; *nº de estudios medioambientales realizados*, para el Eje 6.

4.5.2. Análisis de impacto

Esta sección se centra en las conclusiones y resultados obtenidos a partir del estudio de las medidas del DOCUP y de los proyectos concretos que han sido cofinanciados. Los impactos ambientales identificados, tanto los negativos como los positivos, no son característicos de manera exclusiva de la actividad empresarial de tipo industrial, sino que también están presentes en actividades de servicios como pueden ser instalaciones turísticas, centros de asistencia hospitalaria, centros de recreo y de carácter social, centros comerciales...

En primer lugar se estudian aquellos elementos que tienen asociados impactos medioambientales negativos: si bien las medidas del programa tienen asociados costes ambientales en sentido estricto no pueden ser calificadas como con potencial impacto ambiental significativo negativo (SIG-), por la escasa magnitud global de los mismos, en comparación con los proyectos financiados con Fondos Estructurales 2000-2002.

La incidencia ambiental negativa de los proyectos dentro del DOCUP financiados en el periodo 2000-2002 se debe a los riesgos ambientales asociados al incremento de la actividad empresarial y obras de mejora de las infraestructuras, centrándose en los siguientes tipos de impactos ambientales:

- Consumo energético: considerando todo el ciclo de vida, esto es, mayores necesidades energéticas que implican incremento en su producción y, por su puesto, en su consumo final.
- Generación de residuos: debido al aumento de la actividad empresarial, especialmente la turística e industrial, se produce un

incremento notable en la generación de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, asociados a los procesos productivos y auxiliares.

- Contaminación atmosférica: bien por formas de energía (ruido) bien por formas de materia mediante la emisión de partículas y gases contaminantes a la atmósfera, de manera difusa o mediante focos vehiculados (fijos o móviles).
- Ciclo del agua: las afecciones se centran en el incremento de consumo de agua asociada a la actividad turística, y también en los procesos productivos y auxiliares, y en la generación y vertido de aguas residuales de mayor o menor potencial contaminante en función de los sistemas de depuración previa disponibles.
- Afección al suelo: Por la ocupación del suelo destinado a acoger las actividades empresariales así como la potencial afección por sustancias contaminantes que pudieran ser incorporadas al terreno de manera accidental o incontrolada.

Al mismo tiempo se destacan los siguientes impactos ambientales positivos que han sido detectados en asociación a la ejecución de los proyectos cofinanciados a través del DOCUP, contribuyendo a la implementación de los principios ambientales de integración:

- Optimización del uso de los recursos, principalmente del recurso hídrico y energético como resultado de un uso racional de los mismos y el incremento en el uso de energías renovables.
- Mejora de la calidad ambiental en el ámbito de las aguas residuales, uso y gestión de sustancias peligrosas, gestión de residuos y emisiones a la atmósfera, por las mejoras alcanzadas en las

infraestructuras y por la reducción y mejor control operacional de los mismos.

- Ordenación de las actividades, especialmente las industriales y de servicios que se localizan en áreas dotadas de los servicios adecuados (redes de vertido y sistemas de depuración; sistemas de abastecimiento de agua, retirada de residuos...).
- Puesta en valor del medio natural mediante el impulso de un turismo sostenible respetuoso con el patrimonio natural y socio cultural de la región.
- Recuperación de zonas naturales y urbanas degradadas y regeneración para usos diversos.

Estos impactos positivos asociados a los proyectos cofinanciados a través del DOCUP son debidos fundamentalmente a la implantación de sistemas de gestión medioambiental, a la adopción de buenas prácticas, a la introducción mejoras tecnológicas en los procesos, a los avances en I+D+i, a la mejora de los equipamientos y de infraestructuras, a la creciente sensibilización ambiental, etc. Y todo ello observando los requisitos legales y normativos comunitarios, nacionales y autonómicos aplicables.

En el anexo del apartado 10.1. Informe de Buenas Prácticas del presente documento se describen cuatro proyectos que han sido seleccionados de entre los cofinanciados en el periodo 2000-2006 como ejemplos de buenas prácticas, por su alto grado de integración ambiental, entre otros aspectos relevantes.

Si bien (debido al objeto final del DOCUP) las ayudas no están dirigidas específicamente a mejorar el entorno natural en la Región se exige en todo momento que los proyectos financiados respeten las exigencias

comunitarias en materia de Medio Ambiente, y entre ellas, las relativas a la Evaluación de impacto ambiental para los proyectos afectados por dicho procedimiento administrativo.

La Unión Europea ha insistido, entre otras cuestiones, en el perfeccionamiento de mecanismos de acción preventiva. En este sentido, se han aprobado normas reguladoras de los diferentes sectores ambientales necesitados de disciplina; por otra, se han aprobado normas que establecen el marco genérico de gestión en materia ambiental, entre las que destacan la Ley 3/1988, de 13 de octubre, de Gestión del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid y la Ley 10/1991, de 4 de abril, para la Protección del Medio Ambiente.

Las crecientes exigencias de la sociedad para la protección del medio ambiente, la experiencia adquirida durante los años transcurridos desde la entrada en vigor de las normas anteriormente mencionadas y los nuevos instrumentos incorporados por la política ambiental comunitaria, aconsejan una nueva regulación de los procedimientos ambientales aplicables a los planes, programas, proyectos y actividades susceptibles de tener una incidencia ambiental en la Comunidad de Madrid. Con ello se pretende, además, reforzar la actividad preventiva que, en materia de medio ambiente, es la mejor y más eficaz de las soluciones a los problemas que se plantean.

En concreto y en lo referido a la Evaluación del impacto ambiental el marco normativo aplicable a la tramitación de los proyectos estaba definido por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, y el Real Decreto Legislativo 1131/1988, modificado a su vez por el Real Decreto Ley 9/2000, a nivel nacional. A nivel autonómico la Comunidad de Madrid, mediante la Ley 10/1991, de protección del medio ambiente, recogía el procedimiento de evaluación de impacto ambiental establecido en el Real Decreto 1131/1988, por el que se aprueba el Reglamento para la

ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio. Con objeto de incorporar las modificaciones introducidas por la Directiva 97/11/CE del Consejo y la Ley 6/2001 a nivel estatal, fue aprobada la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid. (B.O.C.M. nº. 154 de 01.07.02). Esta Ley tiene por objetivo la implantación de un marco normativo que posibilite una eficaz actuación preventiva orientada a evitar, reducir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente derivados de la puesta en marcha o ejecución de determinados planes, programas, proyectos y actividades.

Cabe decir que, la Ley 6/2001 de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual incorpora a nuestro derecho interno la Directiva 85/337/CEE y las modificaciones introducidas por la Directiva 97/11/CE, está contribuyendo notablemente a la mejora de la aplicación del procedimiento. De hecho, la Ley 6/2001 ha introducido mejoras muy substanciales en el proceso de evaluación de impacto ambiental, tales como:

- La ampliación de los tipos de proyectos afectados por DIA
- El establecimiento del contenido mínimo de los EsIA, contribuyendo a mejorar la calidad de los mismos
- La normalización en la definición y la calificación de los impactos individuales y global del proyecto
- Sin embargo queda todavía pendiente la regularización del procedimiento de emisión de informes de afección a espacios de la Red Natura 2000 y para la aplicación de medidas cautelares señalada por la Directiva de 92/43/CEE de hábitats. Hay que señalar que se detecta la ausencia de un procedimiento administrativo preestablecido y aplicado de manera sistemática para asegurar que la potencial afección a la Red

Natura 2000 de los proyectos ha sido estudiada. No obstante se ha podido verificar que se está realizando la emisión de los informes relativos a no afección a Red Natura 2000 en aquellos casos en los que resulta procedente.

En lo relativo a la reducción de los impactos ambientales de las actuaciones financiadas en el DOCUP, resulta conveniente precisar desde un punto de vista cualitativo ciertos elementos de contexto de la región que contribuyen al desarrollo sostenible, compatibilizando el desarrollo socioeconómico con la protección y valorización del medio ambiente.

4.5.3. Evaluación Ambiental del Eje 2

Se aborda la evaluación ambiental del Eje 2 de Medio Ambiente, *Entorno natural y Recursos hídricos*, mediante el análisis de la coherencia de la programación y el análisis de impacto de la estrategia en el periodo 2000-2006 en la Región de Madrid atendiendo a las actuaciones desarrolladas dentro de las medidas enclavadas dentro del eje nº 2 del DOCUP, esto es:

- 2.1. Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas.
- 2.2. Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales tratados.
- 2.4. Protección y regeneración del entorno natural.
- 2.5 Vigilancia y control de la contaminación ambiental.

Todas las actuaciones dentro de las diferentes medidas del Eje 2 se corresponden con los planes a nivel nacional y sectorial en política de medio ambiente. Nos centraremos en el estudio de los ámbitos medioambientales que se indican a continuación, atendiendo a su evolución en la Región de Madrid y poniéndola en relación con los

Fondos Estructurales en el periodo 2000-2002. Se eligen estos ámbitos por entender que, además de resultar prioritarios en el propio contexto de la Región, cubren la totalidad de las actuaciones programadas y ejecutadas en el periodo en estudio. Se trata de la Gestión del agua, la Gestión de residuos, el Medio natural y el Medio atmosférico.

Es el Eje 2 el cuarto eje cuantitativamente más importante dentro del DOCUP desde un punto de vista financiero respecto al total de fondos del mismo en el periodo 2000-2006. De este modo la Región de Madrid avanza para la promoción de un uso sostenible de entorno asegurando la disponibilidad de los recursos naturales básicos, priorizando la mejora en el abastecimiento y saneamiento de aguas, el tratamiento y gestión integral de residuos, de forma que se compatibilice el desarrollo socioeconómico con la protección del medio ambiente.

En términos de gestión del medio, la Comunidad de Madrid muestra unas infraestructuras ambientales adecuadas si bien todavía se padecen ciertas deficiencias en materia de calidad ambiental, fundamentalmente centradas en la gestión de residuos, eliminación de focos de contaminación, preservación de la calidad de las aguas y la recuperación de espacios degradados. El tratamiento de residuos urbanos en vertido controlado es muy importante aunque las diferencias por municipios siguen siendo muy acusadas. Otros indicadores que muestran una situación positiva con respecto a España guardan relación con la recuperación y el reciclaje.

La calidad del aire y la contaminación acústica son dos importantes cuestiones para la Comunidad de Madrid. La evolución de la calidad del aire en los últimos años indica que se ha mejorado relativamente poco en algunos indicadores (partículas en suspensión o monóxido de carbono) mientras que en otras la evolución no es positiva (ozono). Por otra parte,

el ruido en la Comunidad de Madrid es también una fuente de contaminación muy importante.

Los resultados más positivos derivados de las actuaciones ligadas a las infraestructuras entre 2000 y 2002 han correspondido a las dotaciones hídricas (especialmente redes de saneamiento nuevas y/o mejoradas; colectores; aguas residuales sometidas a tratamiento secundario; población beneficiada y empleos creados en fase de construcción), naturales (estaciones de control de contaminación; población afectada; superficie natural restaurada, empleos creados; etc.) y energéticas (potencia instalada en energías alternativas; empresas beneficiarias de ayudas a la eficiencia y ahorro energético. No obstante el análisis de la eficacia financiera de las actuaciones llevadas a cabo en el ámbito de las infraestructuras durante el trienio 2000-2002 indica que el Eje 2 (Medioambiente, entorno natural y recursos hídricos) ha registrado la menor eficacia financiera del conjunto de Ejes del DOCUP (31,68%).

a) *Gestión del agua*

El agua es, en la Comunidad de Madrid, un recurso crítico pues no es fácil abastecer en cantidad y calidad adecuadas un territorio que, con algo más de 8.000 Km² concentra una población de más de cinco millones de habitantes, la plataforma de servicios terciarios más importante y desarrollada de España y la segunda zona metropolitana más industrializada del país. Tampoco es fácil proteger los ríos y su entorno del impacto producido por el vertido de esas aguas una vez usadas.

Dentro del ordenamiento normativo en la Comunidad de Madrid en materia de aguas se destaca la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento. El objetivo de esta Ley es regular los vertidos líquidos industriales al

Sistema Integral de Saneamiento (mediante la autorización, la inspección y la sanción), para proteger las instalaciones de saneamiento, los recursos hidráulicos, y el medio receptor. Por su parte, el Decreto 154/1997 de 13 de noviembre, establece las normas complementarias para la valoración de la contaminación y aplicación de tarifas por depuración de aguas residuales, en aplicación del principio “quien contamina paga”. En este decreto se procede a determinar el régimen tarifario de aquellas industrias que aún no han cubierto las exigencias establecidas en la Ley 10/1993 sobre vertidos líquidos industriales.

En la actualidad, el Plan Regional de Saneamiento y Depuración tiene como meta alcanzar para el año 2005 los objetivos de la Directiva 91/271/CEE, garantizando de ese modo una adecuada calidad de los ríos y embalses de la Comunidad de Madrid y haciendo posible la reutilización del agua. Así mismo, el Plan de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid 1995-2005, sin olvidar el concepto de planificación y gestión "integral", valora y programa todas las actuaciones en materia de saneamiento y depuración a realizar durante ese período en la Comunidad de Madrid, con el fin de cumplir íntegramente con los plazos y los estándares de calidad establecidos en la Directiva 91/271 /CEE.

Dentro de las actuaciones orientadas a la minimización de los impactos ambientales derivadas de las explotaciones agrarias, se destacan las orientadas a la protección de las aguas superficiales y subterráneas frente a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias, tratándose de una exigencia comunitaria. El marco legislativo está definido por la Directiva 91/676/CEE a nivel comunitario, y el Real Decreto 261/1996. El Código de Buenas Prácticas Agrarias no tiene carácter obligatorio, sino que constituye una recopilación de buenas prácticas agrarias que sirven como referencia para el desarrollo de una

agricultura compatible con el medioambiente. No obstante, las zonas vulnerables designadas, están sujetas a la aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrarias y al obligado cumplimiento de los programas de acción definidos en cada caso

Dentro la medida 2.1. se sitúan todas aquellas actuaciones relacionadas con el ciclo del agua (captación, suministro y depuración), construcción/adecuación infraestructuras, siendo todas ellas actuaciones dirigidas a lograr el uso racional, el ahorro de recurso y el establecimiento de redes integradas de gestión y uso conjunto de agua superficial y subterránea. Y todo ello dentro del Plan Regional de Saneamiento y Depuración.

En la Tabla 14 se muestran los principales logros alcanzados por la evolución registrada en el periodo 2000-2002 en los indicadores ambientales recogidos en el Eje 2 del DOCUP de la Comunidad de Madrid con incidencia en la gestión del agua (medida 2.1).

Tabla 14. Indicadores físicos del Eje 2. Ámbito: Gestión del agua

Medida	Indicador	Unidad	Programado 00-06	Realizado 00-02
2.1	Redes de abastecimiento nuevas y/o mejoradas	KM	3,2	5.200,0
	Colector (diámetro >=1,2 metros)	KM	51,2	4.009,7
	Actuaciones de mejora de la eficacia	Nº	8	2,0
	Aguas residuales sometidas a tratamiento secundario	%	100	100,0
	Municipios beneficiados	Nº	43	1,0
	Población beneficiada por las redes de abastecimiento mejoradas	Nº	60.417	15.000,0
	Habitantes equivalentes conectados a depuradoras (según Directiva 91/271/CEE)	Nº	105.556	212.000

Fuente: Elaboración propia a partir de Fondos 2000

b) Gestión de residuos

La política de residuos de la Comunidad de Madrid, en coherencia con las prioridades ambientales establecidas por la Unión Europea, tiene como principal objetivo la reducción del volumen de residuos producidos

así como la potenciación de la recogida selectiva para favorecer el reciclaje y la reutilización.

Desde el punto de vista normativo la Ley 10/98, del 21 de abril, de residuos, establece que es competencia de las Comunidad Autónomas “la elaboración de los planes autonómicos de residuos y la autorización, vigilancia, inspección y sanción de las actividades de producción y gestión de residuos”.

El **Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2002-2011)** tiene como objetivo ordenar la gestión de este tipo de residuos de acuerdo con la legislación vigente y establecer los mecanismos financieros para su implementación. Por su parte el **Plan Autonómico de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos** en la Comunidad de Madrid supone la puesta en marcha de actuaciones que deriven en la reducción, la recuperación de los residuos y en la utilización y el reciclaje de las fracciones recuperables contenidas en los mismos, de modo que se reduzca al máximo la cantidad de residuos destinados a vertedero y se potencie el aprovechamiento de los mismos. El **Plan Regional de Actuaciones en materia de suelos contaminados de la Comunidad de Madrid 2001-2006**, atiende al problema de la contaminación de los suelos que, por una parte, puede suponer un riesgo serio para la salud de las personas y para el funcionamiento de los ecosistemas, y, por otra, puede imposibilitar la implantación de determinadas actividades en los suelos afectados, con la consiguiente pérdida de valor económico de los mismos.

En cuanto a la contribución de los Fondos de Cohesión para la correcta gestión de residuos en la región madrileña se destacan los siguientes proyectos : Información y concienciación en la Comunidad de Madrid, Estación de transferencia de residuos urbanos de la zona sur de Madrid y sellado de vertedero (Colmenar de Oreja), Suministro de contenedores de

recogida selectiva de residuos en la Comunidad de Madrid, Sistemas informáticos de gestión de la Comunidad de Madrid y Planta de compostaje de residuos vegetales y lodos de depuración.

La medida 2.2 Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales tratados, dentro del DOCUP se centra por una parte en la recuperación de espacios del entorno rural o urbano, en especial aquellos degradados por residuos urbanos o industriales, y por otra parte en la gestión de los residuos mediante la construcción de centros de recuperación y recogida selectiva de residuos, y el sellado de vertederos. Y todo ello dentro del marco establecido por el Plan Director Sectorial para la Gestión de Residuos Urbanos.

En la Tabla 15 se muestran los principales logros alcanzados por la evolución registrada en el periodo 2000-2002 Comunidad de Madrid con incidencia en la gestión de los residuos (medida 2.2). Destacar que los pagos efectivos realizados en el periodo 2000-2006 representan tan sólo poco más del 1% de los compromisos programados debido al retraso tanto en la recepción de los recursos financieros por parte de los gestores de la medida como en los plazos de inicio de las actuaciones.

Tabla 15. Indicadores físicos del Eje 2. Ámbito: Gestión de residuos

Medida	Indicador	Unidad	Programado 00-06	Realizado 00-02
2.2	Contenedores temáticos RSU	Nº	67	102

Fuente: Elaboración propia a partir de Fondos 2000

c) Medio natural

En lo que se refiere al Medio Natural, conviene precisar previamente las principales disposiciones que regulan las diferentes figuras para la protección de áreas con interés natural en la región de Madrid.

La Ley 4/1989, de 27 de Marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestres (modificada Ley 41/97, de 5 de noviembre) es de aplicación en todo el territorio nacional. Señalar que la Comunidad de Madrid no dispone actualmente de legislación propia en materia de espacios naturales pero si tiene las competencias de su declaración y gestión.

La Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, conocida como Directiva de Hábitats, fue traspuesta a nuestro ordenamiento jurídico por el Real Decreto 1997/1995 de 7 de diciembre, por el que se establecen las medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres (Modificada por Real Decreto 1193/1998). Dicha Directiva establece que cada Estado miembro contribuirá a la constitución de una red ecológica europea de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), que se integrarán en la futura Red Natura 2000, en función de la representación que tengan en su territorio los tipos de hábitats naturales y los hábitats de las especies relacionadas en los Anexos I y II de la mencionada Directiva. El propósito de esta Red es capacitar a la Comunidad Europea y a los Estados miembros, a través de criterios homogéneos, para el mantenimiento o restauración de un estado de conservación favorable para los hábitats y las especies.

El Plan Vías Natura es un conjunto de actuaciones de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid sobre las Vías Pecuarias que discurren por espacios naturales de la Red Natura o sirven de conexión de distintos espacios entre si. Las actuaciones persiguen unos objetivos ambientales (conservación, restauración y mantenimiento de los recursos naturales y culturales de las Vías y sus entornos) y sociales (garantizar el uso público o el fomento de actividades turísticas y

recreativas en las zonas rurales del entorno a la interconexión). Las acciones necesarias que permitirán la interconexión a través de la Red de Vías Pecuarias de los Lugares de Interés Natural de la Comunidad de Madrid, y en consecuencia la consolidación de la continuidad de la Red Natura 2000, se realizarán a lo largo del próximo trienio.

A su vez, la figura Humedal de Importancia Internacional de Ramsar (HIIR) se regula de acuerdo a la Convención sobre los Humedales, Ramsar 1971. El plan de actuación sobre humedales catalogados de la Comunidad de Madrid fue aprobado por Decreto 265/2001, de 29 de noviembre y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 20 de Diciembre de 2001.

En base a la Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid, el Consejo de Gobierno de la Comunidad aprobó por Acuerdo, el 10 de octubre de 1991, el Catálogo de Embalses y Zonas Húmedas, en el que se incluyeron 14 embalses y 15 humedales, atendiendo a sus singulares valores y características especiales. En el mismo acuerdo no se consideró necesaria la redacción de Planes de Ordenación en aquellos embalses que ya contaban con un régimen de protección especial, con objeto de evitar dualidades y por razones de operatividad y eficacia. No obstante la Ley 7/1990, establece la necesidad de elaborar un Plan de Actuación sobre los mismos, que recoja las medidas de intervención o gestión adecuadas para asegurar la conservación de éstas zonas. Dicho plan de actuación fue aprobado por Decreto 265/2001, de 29 de noviembre y publicado en el B.O.C.M. de fecha 20 de Diciembre de 2001. El Plan fue elaborado tomando como referente el Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales, aprobado en octubre de 1999, por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza.

Se indican a continuación, las principales disposiciones en materia de medio natural que han sido aprobadas en la región de Madrid en el periodo 2000-2002:

- Ley 4/2001, de 28 de junio, por la que se modifica la Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Decreto 265/2001, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno.
- Decreto 143/2002, de 1 de agosto, por el que se aprueba la revisión del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Regajal-Mar de Ontígola.
- Decreto 178/2002, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara y su Área de Influencia Socioeconómica.

En la Tabla 16 se muestran los principales logros alcanzados por la evolución registrada en el periodo 2000-2002 en los indicadores ambientales recogidos en el eje 2 del DOCUP de la Comunidad de Madrid con incidencia en el Medio natural (medida 2.4):

Tabla 16. Indicadores físicos del Eje 2. Ámbito: Medio Natural

Medida	Indicador	Unidad	Programado 00-06	Realizado 00-02
2.4	Superficie restaurada	Has	56	108

Fuente: Elaboración propia a partir de Fondos 2000

d) Medio atmosférico

La protección del medio ambiente atmosférico es uno de los objetivos de la política medioambiental de la Comunidad de Madrid. La protección del medio ambiente atmosférico engloba el control de las emisiones a la atmósfera (tanto las debidas a fuentes fijas como móviles), así como en el conocimiento de la dispersión de los contaminantes, vigilando los niveles de inmisión, esto es, su concentración en el aire ambiente. Para el seguimiento de estos niveles de inmisión, la Comunidad de Madrid cuenta con una Red de Control de la Calidad del Aire que consta de un conjunto de estaciones automáticas y de un laboratorio de referencia-unidad móvil. Todos ellos proporcionan datos de inmisión en el aire ambiente. La finalidad principal de esta Red es registrar los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos, de forma que se puedan definir los niveles de calidad del aire y recomendar, en su caso, actuaciones y políticas acordes con las situaciones de contaminación planteadas.

En cuanto a las disposiciones en materia de control de la contaminación atmosférica, tanto por formas de materia como por formas de energía, vigentes en la Comunidad de Madrid, se destaca por una parte el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid (BOCM de 08.06.99) y por otra el Decreto 180/2000, de 20 de julio, por el que se crea la Comisión Regional de Alerta por Ozono. que tendrá como funciones coordinar, valorar, proponer, y protocolizar la adopción de las medidas tendentes a evitar la superación del umbral de alerta a la población así como de otras que resulten necesarias para paliar los efectos de la superación del umbral en caso de llegar a producirse.

En la Tabla 17 se muestran los principales logros alcanzados por la evolución registrada en el periodo 2000-2002 en los indicadores ambientales recogidos en el eje 2 del DOCUP de la Comunidad de Madrid con incidencia en el Medio atmosférico (medida 2.5):

Tabla 17. Indicadores físicos del Eje 2. Ámbito: Medio atmosférico

Medida	Indicador	Unidad	Programado 00-06	Realizado 00-02
2.5	Estaciones de control de la contaminación del aire/ruido/agua	Nº	3	9

Fuente: Elaboración propia a partir de Fondos 2000

4.5.4. El papel de la Red de Autoridades Ambientales

Es también objeto del informe la evaluación del papel desempeñado por la Red de Autoridades Ambientales (RAA) en el desarrollo del DOCUP de la Región de Madrid.

Como miembro integrante de la RAA en el periodo 2000-2002, el Director General de Promoción y Disciplina Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente ha participado activamente en las reuniones plenarias, jornadas temáticas y grupos de trabajo constituidos con el fin de avanzar en la coordinación y unificación de criterios ambientales, centrándose en la utilización de los Fondos, los mecanismos de evaluación ambiental de la programación estructural 2000-2006 y el análisis de sectores de relevancia. Hay que destacar las tareas de divulgación de los principios ambientales y su aplicación en la gestión del programa dirigidas hacia la autoridad de gestión del DOCUP, los propios gestores y los beneficiarios finales.

Fruto de las tareas indicadas, la RAA ha elaborado diversos documentos e informes, que han resultado y resultan esenciales para la correcta integración de la variable ambiental, tanto desde el punto de vista horizontal como sectorial, en el DOCUP de la Región de Madrid.

Cabe destacar en primer lugar, los trabajos desarrollados inicialmente por la RAA relativos a la Evaluación Previa Ambiental así como la Evaluación del DOCUP con cargo a los Fondos Estructurales de la UE.

En relación con el sistema de seguimiento y medición en la programación estructural, y con el fin último de facilitar y unificar las metodologías empleadas por los diferentes agentes participantes en el DOCUP cabe destacar la elaboración de los siguientes documentos, que aunque relativos al Objetivo 1, representan igualmente documentación de referencia para el Objetivo 2:

- Consideraciones Ambientales recogidas en el Marco Comunitario de Apoyo 2000-2006 para las regiones beneficiarias del Objetivo 1
- Guía de orientaciones sobre indicadores ambientales para la evaluación y seguimiento de los programas operativos de Objetivo 1
- Procedimiento para la participación de las autoridades ambientales en los Comités de Seguimiento de la programación estructural 2000-2006.

Así mismo, la RAA ha trabajado en este periodo y ha avanzado herramientas en relación con el aseguramiento de una correcta coordinación en la aplicación de los Fondos Europeos, esto es, Fondos Estructurales y Fondo de Cohesión, así como precisiones y consideraciones en relación con la elegibilidad de los proyectos a cofinanciar:

- Requisitos ambientales que deben cumplir los proyectos presentados a cofinanciación comunitaria. Guía de orientaciones para Autoridades de Gestión y Autoridades Ambientales

- Informe sobre los requisitos ambientales que deben cumplir las entidades locales para los proyectos de residuos presentados a cofinanciación por el Fondo de Cohesión.
- Informe sobre los requisitos ambientales que deben cumplir las entidades locales para los proyectos de abastecimiento y saneamiento de aguas presentados a cofinanciación por el Fondo de Cohesión.

Para contribuir al objetivo del desarrollo sostenible e incidiendo en el factor humano, la RAA ha realizado notables esfuerzos para la creación de Manuales de Buenas Prácticas a diferentes niveles, habiendo iniciado este reto con la elaboración de un Módulo de Sensibilización Ambiental, que incluye las consideraciones ambientales transversales pertinentes a los cursos de formación ocupacional a cargo del Fondo Social Europeo (FSE). Este Módulo incorpora una Guía didáctica para uso de los formadores, un vídeo didáctico como apoyo visual a los elementos del Manual, así como el Manual propiamente dicho, para uso tanto de los alumnos como del profesorado.

Asimismo, la RAA ha colaborado con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, a través de la Unidad Administradora para el Fondo Social Europeo y el Instituto Nacional de Empleo en la elaboración de los Manuales de Buenas Prácticas Ambientales para las diferentes familias profesionales en que se organiza la Formación Ocupacional. En concreto, se han realizado las siguientes Manuales:

- Sector Agrario: Agricultura, Pesca y Acuicultura.
- Sector Industrial: Industrias alimentarias, Artesanía, Automoción, Producción, transformación y distribución de energía y agua, Fabricación de equipos electromecánicos, Industria pesada y construcciones metálicas, Industrias gráficas, Industria química,

Madera y corcho, Mantenimiento y reparación, Manufactureras diversas, Minería y primeras transformaciones, Montajes e instalaciones, Textiles.

- Sector Servicios: Administración y oficinas, Comercio, Docencia e Investigación, Seguros y finanzas, Información y manifestaciones artísticas, Transporte y comunicaciones, Turismo y hostelería, Sanidad, Servicios a las empresas, Servicios a la comunidad y personales.
- Sector Construcción: Edificación y Obras públicas.

La difusión y acceso de toda la documentación indicada está garantizada, encontrándose disponibles para su consulta en Internet, en la dirección: http://www.mma.es/polit_amb/fondos/redauto.

En conclusión, la RAA con respecto al DOCUP 2000-2006 de la Comunidad de Madrid ha participado activamente en la evaluación previa, el seguimiento y evaluación posterior tanto de las actuaciones tradicionalmente consideradas como medioambientales, así como de los criterios de integración del medio ambiente en otros sectores de desarrollo. Así mismo la RAA ha velado eficazmente en este periodo por la aplicación y cumplimiento de las Directivas y Reglamentos de la Unión Europea relativos al medio ambiente en las intervenciones financiadas en el seno del DOCUP. Y todo ello mediante una cooperación sistemática con los responsables de la coordinación, planificación y gestión de los Fondos Comunitarios. Esta cooperación se ha centrado especialmente en los siguientes ámbitos:

- La prevención de las dificultades de tipo ambiental de las actuaciones y en su resolución previa.
- La participación en los Comités de Seguimiento.

- La definición de indicadores ambientales cualitativos y cuantitativos que favorezcan la evaluación ambiental de las acciones cofinanciadas con los Fondos Estructurales.
- La elaboración de informes de situación de las actuaciones incorporando las consideraciones ambientales pertinentes.

En definitiva, entendemos que se ha cumplido el objetivo de la RAA de garantizar la integración del medio ambiente en las iniciativas financiadas con los Fondos Estructurales en el DOCUP de la Comunidad de Madrid la base del principio de desarrollo sostenible. Así mismo se ha dado cumplimiento a las exigencias contenidas en el Reglamento 1260/99/CE, por el que se establecen las disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales, en lo relativo a la evaluación de la situación medioambiental en la Región de Madrid.

4.6. Evaluación del Principio de Igualdad de Oportunidades

El principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres ya se encontraba recogido en el Tratado de Roma. Sin embargo, no es hasta 1996 cuando dicho principio se encuentra entre los contenidos propios de los Fondos Estructurales europeos, siendo en el actual periodo de programación 2000-2006 donde por primera vez es necesario evaluar el cumplimiento del Principio de Igualdad de Oportunidades en la fase de programación y ejecución de forma explícita.

Sin duda, el artículo 2 del Tratado de Ámsterdam establece la misión de promover esta igualdad entre el hombre y la mujer lo que, en términos reglamentarios, tiene su reflejo en los Reglamentos de todos los Fondos Estructurales (FEDER, FSE, FEOGA e IFOP) todos ellos de 1999.

La Evaluación Intermedia del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid en relación con la igualdad de género se articula en tres grandes tareas:

- Valorar la integración del principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la programación estratégica y la articulación institucional.
- Analizar la aplicación del principio de igualdad de oportunidades durante la ejecución del DOCUP.
- Describir la evolución del contexto socioeconómico de la mujer.

Por tanto, se trata de evaluar la aplicación práctica de este principio de igualdad de oportunidades en los ámbitos establecidos por los propios reglamentos. Así, el artículo 2.2f) del Reglamento (CE) nº 1783/1999, del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de julio de 1999 relativo al FEDER hace referencia a la necesidad de promover la igualdad entre hombres y mujeres en el empleo, en particular mediante la creación de empresas y a través de infraestructuras o servicios que permitan conciliar la vida familiar y profesional. El FSE por su parte apoyará medidas especiales para mejorar el acceso y la participación de la mujer en el mercado de trabajo incluido el desarrollo de su carrera y su acceso a las nuevas oportunidades de trabajo y a la creación de empresas, y para reducir la segregación vertical y horizontal en el mercado de trabajo en función del sexo.

La evaluación de este Principio se ha llevado a cabo utilizando la información contenida en los documentos de programación: PRR, DOCUP y Complemento de Programación del DOCUP, así como con la explotación de una serie de entrevistas dirigidas a los responsables de la gestión del DOCUP de la Comunidad de Madrid.

Adicionalmente, no hay que olvidar también la existencia de otros documentos clave para valorar la aplicación de este principio horizontal como es la *Estrategia Marco Comunitaria sobre la Igualdad entre Hombres y Mujeres (2001-2005)*; el IV Plan de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres (2003-2007) de carácter nacional y su referente regional en el IV Plan de Igualdad de Oportunidades de Mujeres y Hombres de la Comunidad de Madrid (2002-2005) aprobado en julio de 2002 y que supone la continuación de Planes anteriores de igual naturaleza.

Es evidente que el objetivo básico de estos planes y, en concreto, del IV Plan de la Comunidad de Madrid es afianzar la igualdad de oportunidades en las políticas generales del Gobierno de la Región. Por ello, *la transversalidad* es la característica de este Plan, lo que significa incorporar la igualdad entre hombres y mujeres en toda la acción política y de gobierno, cualquiera que sea el ámbito de actuación. El Plan liderado por la Dirección General de la Mujer de la Comunidad de Madrid plantea actuaciones en 6 grandes ámbitos: trabajo e inserción laboral; conciliación de la vida familiar y profesional; educación, cultura, ocio y deporte; derechos sociales, urbanismo, salud y bienestar social; prevención de la violencia de género y atención a la víctimas y cooperación y participación social.

4.6.1. La Igualdad de Oportunidades en la programación del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid.

Sin duda, la introducción del principio de la Igualdad de Oportunidades en la programación de los Fondos Estructural es, desde el punto de vista de la planificación, un reto importante. Principalmente porque implica la introducción de un cambio de visión, del modo de hacer y pensar *en clave de género* y esto requiere un esfuerzo importante de todos los actores implicados y también de un cierto proceso de aprendizaje.

Además, es necesario tener en cuenta que las actuaciones que fomentan la igualdad de oportunidades son más directas en aquellas medidas desarrolladas por el FSE dentro del Objetivo 1 o el Objetivo 3, lo que hace especialmente difícil la vigilancia de este principio en el Objetivo 2, con un contenido en inversión muy importante, aunque con parcelas vitales para la igualdad de género como las del Eje 1 o el 5, por señalar sólo dos ejemplos.

Bajo estos planteamientos, una primera valoración de la introducción del *Principio de Igualdad de Oportunidades* entre géneros en la programación del Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid permite afirmar que está presente, de una u otra forma, en cada uno de los ejes prioritarios, aunque es necesario admitir que la **visibilidad de la perspectiva de género** es relativamente reducida. Y esto es así, en la medida en que la integración de este principio en el conjunto de la estrategia es mayoritariamente indirecta (Cuadro 3).

Cuadro 3. Atención prestada por el DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid 2000-2006 al Principio de la Igualdad de Oportunidades

Ejes	Medidas	Igualdad de Oportunidades
1	Mejora de la competitividad y el empleo y desarrollo del tejido productivo	INDIRECTA
	1.1 Apoyo a las empresas industriales, artesanales, comerciales y de servicios	INDIRECTA
	1.2 Provisión, recuperación y adecuación de espacios productivos y de servicios de empresas	INDIRECTA
	1.5 Apoyo a la internacionalización y promoción exterior	INDIRECTA
2	Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos	INDIRECTA
	2.1 Mejora de infraestruct. existentes, abastecimiento de agua a la población y a las activ. econ. y saneamiento de aguas	INDIRECTA
	2.2 Gestión integral de los residuos urbanos e industriales tratados	INDIRECTA
	2.4 Protección y regeneración del entorno natural	INDIRECTA
	2.5 Vigilancia y control de la contaminación ambiental	INDIRECTA
3	Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información)	INDIRECTA
	3.1 Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología	INDIRECTA
	3.2 Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico	INDIRECTA
	3.3 Equipamiento científico-tecnológico	INDIRECTA
	3.4 Transferencia y difusión tecnológica	INDIRECTA
	3.5 Creación y potenciación de centros públicos de investigación y centros tecnológicos	INDIRECTA
	3.6 Sociedad de la información	INDIRECTA
4	Desarrollo de redes de comunicación y energía	INDIRECTA
	4.4 Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte	NEUTRA
	4.7 Ayudas a la eficiencia y ahorro energético	INDIRECTA
5	Desarrollo local y urbano	MODERADA
	5.1 Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas	NEUTRA
	5.4 Fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local	DIRECTA
	5.5 Infraestructuras turísticas y culturales	INDIRECTA
	5.6 Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural	INDIRECTA
	5.7 Infraestructuras y equipamientos sociales	DIRECTA
	5.9 Centros de formación profesional y agencias de desarrollo local	DIRECTA
6	Asistencia técnica	MODERADA
	6.1 Asistencia técnica	MODERADA

Elaboración propia

Las principales consideraciones apuntadas por el DOCUP respecto a este principio se realizan a partir de los efectos potenciales de las intervenciones sobre creación de empresas y la generación de oportunidades laborales en los nuevos yacimientos de empleo. Por otra parte, los documentos anteriores (con referencia especial al PRR) también se centran básicamente en la situación laboral de las mujeres.

La valoración de la correcta integración del Principio de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres en el DOCUP Objetivo 2 de la

Comunidad de Madrid 2000-2006 exige de un ejercicio de análisis sobre una gran variedad de aspectos (Tabla 18). Sobre la base de estos elementos, se ha elaborado una matriz que recoge la valoración de las distintas medidas del DOCUP en relación con los trece ámbitos relacionados con el tratamiento de la transversalidad en materia de género.

Tabla 18. Aspectos de género a identificar en la programación

A	Existencia de indicadores por sexo
B	Existencia de análisis previos
C	Existencia de objetivos explícitos sobre reducción desigualdades hombre/mujer
D	Existencia de medidas explícitas para superar las dificultades identificadas en el logro de los objetivos explícitos
E	Existencia de la posibilidad de acceso igualitario hombre/mujer a los beneficios de las medidas
F	Existencia de medidas explícitas para superar las dificultades identificadas en el acceso igualitario a los beneficios de las medidas
G	Existencia de medidas de discriminación positiva
H	Existencia de análisis de coherencia entre el objetivo de fomentar la igualdad de oportunidades con otros planes (comunitarios, estatales y autonómicos) en política de género
I	Existencia de vínculos explícitos con la EEE en relación a la estrategia de no discriminación y/o al pilar de igualdad de oportunidades
J	Existencia de criterios de selección de medidas y acciones que tengan en cuenta la realización efectiva del principio de igualdad de oportunidades
K	Existencia de una organización institucional con garantías de representación igualitaria de hombres y mujeres en los órganos de seguimiento, evaluación, etc. del DOCUP
L	Existencia de una organización institucional con garantías de representación de grupos e instituciones competentes en materia de igualdad de oportunidades
M	Existencia de mecanismos para hacer efectiva la aplicación transversal del principio de igualdad de oportunidades en materia de publicidad e información respecto a medidas y acciones cofinanciadas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Evaluación de la Horizontalidad en la programación del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid 2000-2006

EJES	MEDIDAS	ASPECTOS DE LA TRANSVERSALIDAD DE GÉNERO												
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo	1.1 Apoyo a las empresas industriales, comerciales y de servicios					Si		Si						
	1.2 Provisión y adecuación de los espacios productivos y de servicios a las empresas					Si								
	1.5 Apoyo a la internacionalización exterior					Si								
Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos	2.1 Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas					Si								
	2.2 Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales tratados					Si								
	2.4 Protección y regeneración del entorno natural					Si								
	2.5 Vigilancia y control de la contaminación ambiental					Si								
Eje 3 Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información)	3.1 Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología	Si				Si								
	3.2 Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico					Si								
	3.3 Equipamiento científico- tecnológico					Si								
	3.4 Transferencia y difusión tecnológica					Si								
	3.5 Centros públicos de investigación y centros tecnológicos					Si								
	3.6 Sociedad de la información					Si								
Eje 4. Desarrollo de redes de comunicación y energía	4.4 Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte					Si								
	4.7 Ayudas a la eficiencia y ahorro energético					Si								
Eje 5. Desarrollo local y urbano	5.1 Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas					Si								
	5.4 Fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local					Si								
	5.5 Infraestructuras turísticas y culturales					Si								
	5.6 Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural					Si								
	5.7 Infraestructuras y equipamientos sociales			Si	Si	Si		Si		Si	Si			Si
Eje 6. Asistencia técnica	5.9 Centros de formación profesional y agencias de desarrollo local			Si		Si			Si					Si
	6.1 Asistencia técnica FEDER					Si								Si

Fuente: Elaboración propia

El análisis detenido de la matriz señala que en términos generales la integración del Principio de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres está recogido **de forma indirecta** en el DOCUP.

- En términos general, no existen indicadores de género (excepto en la medida 3.1) cuando deberían poder haberse incluido en un mayor número de medidas, especialmente en las del Eje 1 (empresas lideradas por mujeres, por ejemplo). O bien, en los indicadores de impacto, adoptar la perspectiva de género (empleos

creados/mantenidos). Esta distinción puede ser especialmente útil en las medidas generadoras de empleo, como las del Eje 1 y también las relativas a la potenciación del medio ambiente.

- En otros ámbitos, la transversalidad es también muy escasa. Pudiera considerarse que el ámbito L está cubierto en la programación en la medida en que la Dirección General de la Mujer participa en el seguimiento del DOCUP.
- Por otra parte, la falta de un enfoque de igualdad de oportunidades en la programación se refleja también en la escasez de acciones positivas para mejorar una situación de desigualdad (Ámbito G).

Un análisis por ejes permite destacar las siguientes consideraciones:

- El **Eje 1** (*Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo*) comprende un conjunto de actuaciones cuyos efectos sobre el principio de igualdad de oportunidades son moderados. Las actuaciones recogidas en este eje tienen un gran potencial para crear empleo, lo cual derivará en que las oportunidades de empleo que se generen puedan dirigirse a las mujeres. Especial relevancia tiene la **medida 1.1.** (*Apoyo a las empresas industriales, comerciales y de servicios*) puesto que la mayor parte de sus programas de ayuda, de acuerdo con el IV Plan de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres, tienen una incidencia directa al establecer un porcentaje de ayuda mayor cuando se contratan mujeres o cuando el empresario es una mujer.
- Los efectos del **Eje 2** (*Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos*) son indirectos y positivos puesto que las actuaciones propuestas se centran en el sector del medio ambiente, sector que constituye un nuevo yacimiento de empleo. En este sentido, se espera

que las oportunidades de empleo que se generen sobre la base de estas actuaciones puedan también dirigirse a las mujeres.

- En la fase de programación del **Eje 3** (*Sociedad del conocimiento innovación, I+D, sociedad de la información*) se ha tenido presente el respeto a la igualdad de oportunidades. Sin embargo, se reconoce en el DOCUP que su incidencia no es significativa, cuando la participación de la mujer en el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento y en la I+D debería contemplarse de manera más explícita.
- Las actuaciones a desarrollar en el **Eje 4** (*Desarrollo de redes de comunicación y energía*) están centradas en el sector de la energía que, como en el caso del medio ambiente, tiene un importante potencial generador de empleo, lo que mejoraría indirectamente la ocupación y actividad de la mujer.
- La mayor incidencia social del **Eje 5** (*Desarrollo local y urbano*) permitirá favorecer el cumplimiento de los objetivos en relación con la igualdad de género. Claramente se reconoce que la **medida 5.7** (*Infraestructuras y equipamientos sociales*) está destinada a la creación de estructuras que favorecen la conciliación de la vida laboral y familiar –guarderías infantiles, centros de tercera edad, etc.– posibilitará una mayor integración de la población femenina en el desarrollo de la región. De esta manera se pretende cubrir un vacío en este tipo de asistencia facilitando la incorporación de la mujer al mercado de trabajo mejorando la conciliación de la vida familiar y profesional. Básicamente, esta constituye la única medida del DOCUP que prevé entre sus objetivos el acceso de la mujer al mercado laboral y se enmarca dentro de la Estrategia Europea por el Empleo (EEE). Sin embargo esta medida no existe para la zona transitoria, lo que hace más limitado su alcance.

Esta medida 5.7 incluye entre sus objetivos inmediatos e intermedios la necesidad de acceso de la población femenina al mercado laboral. Asimismo, define claramente que los beneficiarios finales serán de forma especial las mujeres que deseen incorporarse al mercado de trabajo o que ya estén trabajando y todo ello se tendrá en cuenta en los criterios de selección de las acciones cofinanciadas.

De igual forma aunque con menor grado de intensidad, la **medida 5.9**. (*Centros de formación profesional y agencias de desarrollo local*) contempla la igualdad de género en el sentido de apoyar como objetivo inmediato a aquellos colectivos más afectados por el desempleo, y entre ellos se hace mención a las mujeres y jóvenes. Sin embargo, dicha medida no establece entre sus regímenes de ayuda ningún tipo de discriminación positiva en favor del género femenino.

- Finalmente, en el caso del **Eje 6** (*Asistencia técnica*) se estiman efectos indirectos y positivos, puesto que las actuaciones que pone en marcha son de carácter técnico, hecho que contribuye a detectar las deficiencias existentes en materia de la integración del principio de igualdad de oportunidades. Asimismo, la evaluación previa realizada en virtud de este eje establece un estudio de la realidad laboral de la mujer y una estimación del impacto de las intervenciones cofinanciadas en este ámbito. Destaca la especial trascendencia que tienen las actuaciones en materia de información y publicidad comprendidas dentro de la asistencia técnica, permitiendo así una mayor sensibilización de la opinión pública en relación con estos aspectos.

Un exponente claro en este sentido ha sido la realización de un estudio específico en diciembre de 2001 sobre *Los Principios Horizontales Comunitarios y su integración en las programaciones regionales de la Comunidad de Madrid, 2000-2006*, en el que se

realiza una definición concreta del contenido de los mismos, una valoración comparada de su integración, así como propuestas de carácter operativo para mejorar la integración y la evaluabilidad de la estrategia regional sobre los principios horizontales comunitarios.

En definitiva, en la fase de programación, la introducción del principio de igualdad de oportunidades **es claramente indirecto**. Sin duda, algunas medidas contribuyen a este principio de esta manera pero otras deberían contribuir a él más directamente (en especial las de los Ejes 1 y 3).

No obstante, entre los elementos positivos para la correcta aplicación de la transversalidad en materia de género con los que cuenta el DOCUP, destacan:

- Representación de la Dirección General de la Mujer en el Comité de Seguimiento del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid 2000-2006.
- El DOCUP incluye en su capítulo 2 una descripción del contexto socioeconómico de la región, prestando especial atención a la situación laboral de la mujer.

Sin embargo, como ya hemos dicho anteriormente, se echan en falta en el Complemento de Programa la existencia de indicadores de realización, resultados e impactos desagregados por sexos que permitan una adecuada cuantificación del efecto que las medidas están teniendo sobre la realidad socioeconómica de la mujer. Tan sólo en la **medida 3.1**. (*Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología*) encontramos un único indicador que establece esta distinción.

Todos las carencias señaladas deberán ir corrigiéndose paulatinamente, más aún después de la constitución de un Grupo de Trabajo Temático de Igualdad de Oportunidades el 14 de noviembre de 2002 (tras el III

Seminario Europeo "Igualdad de Oportunidades", organizado por el Instituto de la Mujer del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, en junio del año 2002, con la colaboración de la Comisión Europea). Una de sus primeras tareas fue la discusión de la Guía metodológica del Instituto de la Mujer para orientar a los equipos evaluadores. Actualmente se ocupa de elaborar informes relativos al impacto de las inversiones del DOCUP sobre la igualdad de oportunidades y en formular propuestas para un mejor seguimiento de dicho impacto.

4.6.2. La Igualdad de Oportunidades en la Ejecución del DOCUP

En el apartado anterior se ha verificado si en la programación se ha introducido la horizontalidad en relación al principio de igualdad de oportunidades. En este apartado, lo que se pretende es valorar los efectos de su aplicación, esto es, observar la incidencia directa sobre la situación de partida.

Este ejercicio debería realizarse a partir de los indicadores de realización establecidos en el Complemento de Programa. No obstante, dichos indicadores son insuficientes y están concentrados en un conjunto de actuaciones relacionadas de forma muy directa con la situación de la mujer en el mercado de trabajo.

En consecuencia, resulta conveniente completar este análisis con información de carácter cualitativo que permita realizar un balance de los progresos alcanzados a través de la ejecución de la programación en relación con el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombre según los siguientes cinco ámbitos:

- La visibilidad de la aportación social de las mujeres
- Un cambio de actitudes y de los valores que socialmente se han asignado a mujeres y a hombres

- La conciliación de la vida familiar y profesional de hombres y mujeres
- La presencia y participación activa de las mujeres en todos los ámbitos económicos y sociales
- El cambio en las estructuras sociales.

Por tanto, se ha procedido a elaborar la matriz con las intervenciones en la primera columna y los ámbitos de impacto en las siguientes según representa la Tabla 20. En cada intersección se ha valorado el **impacto potencial** de las intervenciones realizadas sobre los ámbitos identificados de la problemática de género, siempre y cuando esta perspectiva de género sea claramente intensificada en esta fase de ejecución. Es decir, la valoración efectuada es más de posibilidades que de realidades actuales. Esta distinción es tanto más evidente cuanto el ritmo de ejecución de algunas medidas es relativamente pequeño, lo que llevará a intensificar los esfuerzos en la segunda parte de la ejecución (oportunidad para implementar una estrategia de género más clara).

Las valoraciones, como en la evaluación de la programación vista anteriormente, se ajustarán a la escala de la Tabla 21.

Los comentarios generales de esta valoración cuantitativa pueden ser sintetizados en los siguientes puntos:

- En general, las actuaciones previstas en el Eje 1, *Mejora de la Competitividad y Desarrollo del Tejido Productivo*, favorecen la modernización de la cultura y la gestión empresarial. Especialmente relevantes son las actuaciones de la medida 1.1 y 1.5 en tanto que favorecen la generación de nueva actividad. En la medida en que tenga una especial incidencia en el empleo femenino (empresarias), todos los ámbitos se verán favorecidos: la visibilidad, la normalización de los roles sociales, la participación activa de las

mujeres e incluso una mayor conciliación por una doble vía: aumentando las oportunidades de trabajo fuera de casa y favoreciendo actividades de servicios que ayuden a ese aumento de la conciliación.

No se tiene constancia de que se haya producido una verdadera discriminación positiva por el hecho de ser mujer empresaria que se traduzca en un criterio específico para la selección de proyectos aunque su valoración es muy positiva.

- Los impactos previsibles de las medidas del eje 2 pueden ser significativos (en la medida en que generan empleo indirecto y que éste también puede ser femenino) aunque la valoración efectuada se decanta más por destacar un impacto neutro.
- Aunque no hay una valoración explícita del papel de las mujeres en el Eje 3, la visibilidad de la mujer en estas actividades puede conducir a un cambio en los valores y a un aumento de la participación en un campo (la Ciencia y la Tecnología) en la que está todavía infrarepresentada. Por otra parte, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación pueden favorecer una participación más igualitaria en el reparto de las tareas domésticas y, en la medida en que sean tecnologías ahorradoras de tiempo, favorecer la conciliación entre la labor profesional y familiar.
- Respecto al Eje 4, las medidas relativas a los sistemas de transporte y el establecimiento y potenciación de la intermodalidad puede tener también un impacto positivo en la medida en que facilite la movilidad de los trabajadores y trabajadoras más dependientes del transporte público. En la medida en que gran parte de las mujeres son usuarias del transporte público, su mejora puede tener impactos significativos.

- Quizá donde los impactos pueden ser mayores es en el Eje 5. Las medidas 5.4, 5.7 y 5.9 no sólo pueden mejorar la empleabilidad de las mujeres sino que pueden promover un cambio de actitudes, especialmente importante en algunas zonas rurales. El apoyo a las iniciativas locales (empresariales y culturales) lideradas por mujeres puede contribuir a que se produzcan estos resultados. Por otra parte, las infraestructuras sociales y sanitarias (guarderías, centros de día, centros de salud, etc) tienen también un claro impacto, especialmente en la conciliación que también favorece una mayor participación en el mercado de trabajo de las mujeres, una mayor independencia y, por tanto, una mejora en relación con las actitudes y papeles de la mujer en la sociedad actual.

Tabla 20. Evaluación del impacto del programa en la cuestión de género

EJES	MEDIDAS	AMBITO DE IMPACTO				
		1	2	3	4	5
Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo	1.1 Apoyo a las empresas industriales, comerciales y de servicios	+	+	+	+	+
	1.2 Provisión y adecuación de los espacios productivos y de servicios a las empresas	0	0	0	0	0
	1.5 Apoyo a la internacionalización exterior	+	+	0	+	+
Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos	2.1 Mejora de las infraestructuras existentes, abastecimiento de agua a la población y a las actividades económicas y saneamiento y depuración de aguas	0	0	0	0	0
	2.2 Gestión integral de los residuos urbanos y de los residuos industriales tratados	0	0	0	0	0
	2.4 Protección y regeneración del entorno natural	0	0	0	0	0
	2.5 Vigilancia y control de la contaminación ambiental	0	0	0	0	0
Eje 3 Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información)	3.1 Refuerzo del potencial humano en investigación, ciencia y tecnología	+	+	0	+	+
	3.2 Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico	+	+	0	+	+
	3.3 Equipamiento científico- tecnológico	0	0	0	0	0
	3.4 Transferencia y difusión tecnológica	0	0	0	0	0
	3.5 Centros públicos de investigación y centros tecnológicos	+	+	0	+	+
	3.6 Sociedad de la información	+	+	+	+	+
Eje 4. Desarrollo de redes de comunicación y energía	4.4 Sistemas de transporte multimodales y centros de transporte	0	0	+	+	0
	4.7 Ayudas a la eficiencia y ahorro energético	0	0	0	0	0
Eje 5. Desarrollo local y urbano	5.1 Rehabilitación y equipamiento de zonas urbanas	0	0	0	+	0
	5.4 Fomento y apoyo a las iniciativas de desarrollo local	++	++	+	++	++
	5.5 Infraestructuras turísticas y culturales	0	0	0	+	0
	5.6 Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico y cultural	0	0	0	+	0
	5.7 Infraestructuras y equipamientos sociales	+	+	++	+	+
	5.9 Centros de formación profesional y agencias de desarrollo local	+	+	0	+	+
Eje 6. Asistencia técnica	6.1 Asistencia técnica FEDER	+	+	+	+	+

Fuente: elaboración propia

Tabla 21. Tabla de equivalencias

Valoración gráfica	Equivalencia
++	Impacto fuerte
+	Impacto moderado
0	Impacto neutro
-	Impacto negativo

Fuente: elaboración propia

Hay que señalar, finalmente, que la igualdad de oportunidades en los informes anuales de ejecución no ha tenido un tratamiento suficientemente amplio. Sin duda, el IV Plan demandará un mejor tratamiento de este principio en la ejecución del DOCUP a partir de 2003.

4.6.3. Análisis de la evolución del contexto socioeconómico de la mujer

Ya en el apartado de diagnóstico dentro del PRR se hizo una especial referencia a la situación laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid. Por otra parte, la actualización del diagnóstico realizada en esta evaluación intermedia también ha ofrecido elementos de juicio sobre la situación de la igualdad de oportunidades en la Región.

En síntesis, la evolución del mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid es muy positiva en los últimos años. En este contexto, la posición socio-laboral de la mujer ha mejorado en unos aspectos, pero esto no implica la conveniencia de reducir o mantener los esfuerzos por disminuir las diferencias existentes en la participación de las mujeres en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid (Tabla 22 y Tabla 23):

- Los principales indicadores del mercado de trabajo muestran una clara evolución positiva en la Región en el periodo de tiempo 2000-2003: ha aumentado significativamente la actividad (5,7%), ha aumentado la ocupación (11,2%) y, como resultado de este importante dinamismo en la Comunidad de Madrid, el desempleo se ha reducido espectacularmente en más de un 50%.
- Esta positiva evolución también se ha manifestado en la reducción (moderada) de las disparidades en el mercado de trabajo entre sexos. Así, la actividad ha crecido más entre las mujeres que entre los hombres, lo que supone una reducción de las diferencias. Lo mismo

sucede también en el caso de la ocupación: en los hombres ha aumentado un 8% mientras que la ocupación de las mujeres ha experimentado un crecimiento muy positivo del 15%.

- Sin embargo, esta positiva evolución de las variables de actividad y ocupación no tienen su equivalencia en el desempleo, en términos relativos. Ambos colectivos mejoran en relación con el número de parados, pero estos avances son mayores en el colectivo masculino lo que determina que las diferencias entre el paro de los hombres y el de las mujeres se mantengan, al menos, inalteradas. De hecho, a pesar de la importante reducción del paro femenino y de que la Comunidad de Madrid es una de las regiones con menores tasas de paro femenino, el problema del desempleo es relativamente mayor entre las mujeres que entre los hombres, como se refleja en que tasa de desempleo femenina duplique a la masculina.
- Este desajuste entre sexos también se observa en las tasas de ocupación y es el síntoma claro de la necesidad del mercado de trabajo madrileño de incorporar un número de mujeres creciente: la actividad crece a un ritmo muy importante. De hecho, la región muestra una actividad femenina que es más de tres puntos la media nacional (la tercera en el ranking). La importante incorporación de la mujer al mercado de trabajo, según los datos disponibles, se ha realizado con mayor intensidad relativa (siempre en comparación hombres-mujeres) hacia el desempleo (se ha reducido menos en el caso de la mujeres que de los hombres) y, en menor medida en la ocupación.
- Por otra parte, las diferencias en las ganancias entre hombres y mujeres existen aunque no son tan importantes como para el caso español o el de la mayoría de las regiones españolas.

Tabla 22. Algunos indicadores relevantes del mercado de trabajo

	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		Comparación Mujeres-hombres	
	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003
ACTIVOS	2.383,60	2.520,20	1.396,90	1.455,70	986,6	1.064,50	-410,30	-391,20
OCUPADOS	2.095,10	2.329,10	1.275,70	1.383,30	819,5	945,7	-456,20	-437,60
PARADOS	288,4	191,1	121,3	72,4	167,2	118,7	45,90	46,30
T. Actividad	55,6	56,6	68,5	68,7	43,9	45,6	0,64	0,66
T. Ocupación	48,9	52,3	62,5	65,3	36,5	40,5	0,58	0,62
T. Paro	12,1	7,6	8,7	5	16,9	11,2	1,94	2,24

Fuente: EPA, primeros trimestres.

Tabla 23.. Salario hora por sexo y Comunidad Autónoma

	Varones	Mujeres	Ratio mujeres/varones
Total	11,39	8,76	76,89
Andalucía	10,36	7,46	72,04
Aragón	11,89	7,49	63,04
Asturias (Principado de)	11,84	7,87	66,50
Baleares (Islas)	10,69	7,77	72,67
Canarias	9,56	7,22	75,60
Cantabria	11,40	7,90	69,27
Castilla-La Mancha	9,56	6,62	69,31
Castilla y León	11,26	7,92	70,37
Cataluña	12,05	8,99	74,56
Comunidad Valenciana	10,20	7,65	75,01
Extremadura	9,19	7,33	79,79
Galicia	9,95	7,40	74,40
Madrid (Comunidad de)	13,34	10,34	77,51
Murcia (Región de)	9,41	7,00	74,38
Navarra (Comunidad Foral de)	12,46	9,00	72,21
País Vasco	14,02	10,35	73,81
Rioja (La)	10,79	8,00	74,11

Fuente: INE.

Dar una explicación a estas diferencias excede el objetivo de esta evaluación y requiere un estudio en profundidad de numerosos aspectos: especialización sectorial del empleo; puestos de trabajo desempeñados; capital humano de los activos por sexos, entre otros elementos.

No obstante, la región muestra valores positivos en algunos aspectos importantes como el acceso a la educación. Las diferencias entre mujeres y hombres en el sistema educativo reglado prácticamente no existen. Es

más, el número de alumnas universitarias, en algunas titulaciones, es claramente superior al 50%. En educación de adultos, el número de mujeres supera el 64% mientras que existe un porcentaje similar (62%) en los cursos del Instituto Madrileño de la Formación. Por otra parte, la enseñanza de doctorado es también mayoritariamente femenina. De hecho, el número de alumnas matriculadas es del 53% (50% a escala nacional). No obstante, existen todavía diferencias por carreras universitarias. Por ejemplo, el número de alumnas de doctorado de carreras de ingeniería y tecnología no supera el 25%.

Por otra parte, existen otros factores importantes a la hora de valorar la situación socio-económica de la mujer que necesitaría de unas estadísticas con detalle regional. Por ejemplo, en relación con la conciliación de la vida laboral y familiar todavía la mujer dedica más del doble de tiempo a las tareas domésticas que el hombre. Además, los servicios públicos que favorecen la conciliación son todavía escasos. Este hecho es especialmente significativo en la región de Madrid, donde pese a la importante incorporación de la mujer al mercado de trabajo, el número de plazas en educación infantil o en guarderías ha crecido muy poco, con un número de plazas de 4.362 o el número de centros de atención primaria y guarderías laborales es de 71, sobre un total nacional de 875, cifra que no se corresponde con la dimensión económica y social de la Comunidad de Madrid en el conjunto español.

4.6.4. Propuestas para mejorar el tratamiento de la integración del principio de Igualdad de Oportunidades

Dentro de las propuestas de mejora se recomienda la inclusión de indicadores de resultado que recojan el distinto impacto que las diferentes medidas tienen en hombres y mujeres, fundamentalmente en los ejes en donde la aplicación del principio de transversalidad es más

importante, al no contener medidas específicas sobre mujeres, de ahí la necesidad de recoger indicadores por sexo.

Parece evidente que los Fondos Estructurales han de contribuir de manera más directa a la consecución de los objetivos del IV Plan de Igualdad de la Comunidad de Madrid y, para ello, las medidas de los distintos ejes debería perseguir algunos de los objetivos de este Plan. Bajo estos planteamiento, y por lo que se refiere a los distintos ejes, se recomendarían las siguientes acciones:

a) *Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo*

En materia de igualdad de género y dado que las mujeres se encuentran en una peor situación relativa tanto en el acceso al empleo como en el ámbito de creación de empresas, se propone hacer énfasis en el **apoyo a las iniciativas empresariales lideradas por mujeres**.

En particular, se podrían plantear líneas de actuación como las siguientes:

- Fomentar del espíritu emprendedor de las mujeres mediante actividades formativas específicas y la prestación de servicios de apoyo y asesoramiento técnico para la gestión de empresas.
- Obtención de líneas de financiación en condiciones favorables para la creación de empresas lideradas por mujeres.
- Incentivar la contratación estable de mujeres y apoyar el ascenso y promoción profesional de las mismas.

b) *Eje 2. Medio ambiente, entorno natural y recursos hídricos*

Una integración más intensa de la igualdad de oportunidades en el conjunto de las medidas incluidas en este eje sería factible a través de un

mayor aprovechamiento de las posibilidades de empleo que el sector medioambiental –como nuevo yacimiento de empleo- ofrece al colectivo femenino. Además, se propone la puesta en práctica de las siguientes actuaciones:

- Realizar estudios sobre la relación entre los factores medioambientales y los problemas de salud en las mujeres, haciendo especial énfasis en los problemas acaecidos durante el periodo de embarazo y lactancia.
- Editar material informativo de divulgación sobre las posibilidades de empleo relacionadas con el medio ambiente (bioagricultura, turismo ecológico y otras actividades).
- Apoyar a las mujeres con iniciativas empresariales o de autoempleo que prevean utilizar tecnología y métodos de producción apropiados para un desarrollo sostenible.

c) Eje 3. Sociedad del conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información).

Se recomienda prestar una mayor atención al acceso de las mujeres a la innovación, la I+D y la sociedad de la información, mediante las siguientes actuaciones:

- Publicación de investigaciones que contribuyan a eliminar prejuicios y estereotipos culturales.
- Premios a producciones culturales que promuevan la igualdad de oportunidades.
- Fomento del acceso de las mujeres a las acciones de formación en el ámbito de la investigación, así como incentivar la incorporación de mujeres investigadoras y tecnólogas en los centros de investigación.

- Elaborar y difundir recomendaciones entre los medios de comunicación y las agencias publicitarias para que cuiden la representación igualitaria entre mujeres y hombres y superen los tradicionales roles de género.
- Realizar campañas de sensibilización que promuevan las capacidades y potencialidades de las mujeres.
- Apoyar el tratamiento de la igualdad de oportunidades y la promoción de una imagen positiva de la mujer en los distintos medios de comunicación mediante jornadas o simposios.
- Promoción de un lenguaje no sexista en los medios de comunicación (y, en particular, en aquellos propios de la sociedad de la información: Internet).
- Favorecer el uso de nuevas tecnologías para conciliar la vida laboral y personal

d) Eje 4. Desarrollo de redes de comunicación y energía

A pesar de la relativa menor incidencia de la integración de este principio en el campo de este eje, las actuaciones que mayor vínculo mantienen con la integración de la perspectiva de género se incluyen, básicamente, en la medida relativa a los Sistemas de transportes multimodales y centros de transporte¹³. En este sentido, se propone:

- Impulsar una planificación del transporte público más orientada a satisfacer las necesidades específicas de las mujeres con hijos, facilitando una mejor conciliación de la vida laboral y familiar.

¹³ Medida 4.4 del DOCUP Objetivo 2 de la Comunidad de Madrid, 2000-2006

- Mejorar la accesibilidad y adaptabilidad del transporte público para el colectivo de personas dependientes (niños, discapacitados), dado que son las mujeres las que asumen relativamente mayores responsabilidades en el cuidado de este colectivo y encuentran, por tanto, mayores dificultades para compatibilizar su vida familiar y profesional.
- Contemplar entre las medidas de seguridad ciudadana, en especial de las mujeres, acciones para mejorar el trazado y la calidad de iluminación de las estaciones y paradas de transporte público, la visibilidad de los accesos y su cercanía con respecto a las zonas residenciales.

e) Eje 5. Desarrollo local y urbano

La mayor dimensión social de este eje permite atender de forma más directa los objetivos establecidos en materia de género. Las actuaciones concretas propuestas en este caso son:

- Realizar estudios sobre la situación real de mujer en el ámbito rural, así como los equipamientos de que dispone y sus demandas de forma comparada con el medio urbano.
- Realizar campañas de sensibilización para que se reconozcan las aportaciones de las mujeres rurales en el ámbito económico y sociocultural.
- Sensibilizar con campañas específicas a la sociedad rural sobre la corresponsabilidad doméstica, y la importancia del acceso de la mujer rural a los procesos de toma de decisiones.
- Apoyar el asociacionismo de mujeres en el ámbito rural para buscar fórmulas que permitan clarificar el estatuto jurídico y las prestaciones sociales de las mujeres en la explotación familiar agraria.

- Apoyar los programas de formación y de asistencia técnica a las mujeres rurales que facilitan su acceso a las nuevas tecnologías y a la gestión de empresas en sectores de futuro.
- Fomentar los equipamientos sociales (principalmente guarderías y centros de atención para mayores, discapacitados o enfermos) en el medio rural para facilitar el acceso de las mujeres a la formación, al empleo, al ocio, a la cultura y al deporte.
- Impulsar el desarrollo de mobiliario urbano (parques, plazas infantiles, etc.) que permitan una mejor conciliación de la vida laboral y familiar.
- Acercar al medio rural información y programas específicos dirigidos a mujeres mediante unidades móviles u otras fórmulas.
- Propiciar el desarrollo de equipamiento urbano que aumente la seguridad ciudadana, en particular de las mujeres (mejorar el alumbrado de zonas semi-oscuras, remodelamiento de zonas con escasa visibilidad y accesibilidad).
- Favorecer la seguridad ciudadana, en particular de las mujeres, a través de la creación y el desarrollo de una normativa de seguridad en el ámbito de los espacios públicos y privados, y control de su aplicación.
- Promocionar seminarios, encuentros y grupos de participación sobre las mujeres en el entorno local y urbano.

4.7. Valoración final de la estrategia

La actualización del diagnóstico y la revisión del árbol de objetivos-medidas permite afirmar **la plena validez de la estrategia desarrollada en el DOCUP.**

- La revisión del diagnóstico de la situación socio-económica de la región ha permitido verificar que el conjunto de debilidades detectadas siguen estando presentes en la Comunidad de Madrid y,

especialmente, en las zonas de intervención. Incluso el análisis del equilibrio intraterritorial de la región de Madrid refuerza la necesidad de seguir realizando esfuerzos en las zonas objetivo (especialmente en aquellas con un marcado carácter rural que son las que tienen menores rentas por habitante).

- La preocupación especial por la empresa –y más en concreto por la PYME– y el medio ambiente convierte la programación realizada en el DOCUP en los mismos parámetros de una estrategia de *desarrollo sostenible*, de tal forma que es necesario el mantenimiento de las medidas propuestas en estos campos para la consecución de resultados a medio y largo plazo.
- Además, la programación planteada resulta ajustada al *diagnóstico de partida*, asumiendo buena parte de las recomendaciones procedentes de las *evaluaciones previas*. En este sentido, se ha reforzado la financiación destinada a la mejora del medio ambiente. Este ámbito de intervención ha recibido un trasvase de fondos del Eje 3 a consecuencia de la reprogramación, representado el 12,96% de la inversión total del programa.
- El análisis de la *coherencia interna* del programa permite afirmar que los objetivos que la evaluación previa calificó como estratégicos conservan esta consideración y que el desarrollo de las medidas propuestas atienden todos los objetivos formulados de manera coherente con dicha clasificación estratégica: tanto por el mayor número de medidas destinadas a estos objetivos, como porque suponen un desembolso presupuestario significativamente mayor que las medidas que persiguen otros objetivos menos integrados.
- En relación con la **coherencia externa** del programa puede afirmarse que las actuaciones del DOCUP suponen la continuación de un

esfuerzo de programación de períodos anteriores y un compromiso por mantener una estrategia de desarrollo general de la región. Por consiguiente, el proceso de programación de los Fondos Estructurales complementa de forma coherente dicha estrategia de desarrollo general y no puede considerarse simplemente como una fuente de obtención de recursos para la región. La coherencia externa se manifiesta también en la relación existente con otras políticas comunitarias y en su contribución con los principios horizontales (especialmente con el relativo al medio ambiente).